RANSOMES® JACOBSEN LTD
A Textron Company

24686G-ES (rev.0)

Safety and Operation Manual
Manual de Seguridad y Operación

RANSOMES® HR3806

Series: DZ - Engine type: Kubota V1505-E
Product codes: LHAD003

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

ADVERTENCIA: Si se usa de forma incorrecta esta máquina puede causar graves lesiones. Cualquier persona que use y mantenga esta máquina deberá estar entrenado en su uso correcto, instruido de sus peligro y deberá leer el manual completamente antes de tratar de instalar, operar, ajustar o revisar la máquina.

175 YEARS OF MOWING EXCELLENCE

GB ES

RJ 100 / 012004

© 2004, Ransomes Jacobsen Limited. All Rights Reserved

CONTENTS PAGE

2 INTRODUCTION
2.1 IMPORTANT 2
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION 2

3 SAFETY INSTRUCTIONS
3.1 OPERATING INSTRUCTIONS 3
3.2 SAFETY SIGNS 3
3.3 STARTING THE ENGINE 3
3.4 DRIVING THE MACHINE 3
3.5 TRANSPORTING 3
3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION 4
3.7 SLOPES 4
3.8 BLOCKED CUTTING DECKS 4
3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND 4

4 SPECIFICATIONS
4.1 ENGINE SPECIFICATION 6
4.2 MACHINE SPECIFICATION 6
4.3 DIMENSIONS 6
4.4 VIBRATION LEVEL 7
4.5 SLOPES 8
4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS 8
4.7 CUTTING PERFORMANCE (AREA) 8
4.8 CONFORMITY CERTIFICATES 9

5 DECALS
5.1 SAFETY DECALS 11
5.2 INSTRUCTION DECALS 11

6 CONTROLS
6.1 STARTER KEY SWITCH 12
6.2 THROTTLE CONTROL LEVER 12
6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT 12
6.4 TRACTION FOOT PEDAL 12
6.5 SPEED LIMITER 12
6.6 PARKING BRAKE 13
6.7 DIFF LOCK CONTROL 13
6.8 HYDRAULIC LIFT LEVERS 14
6.9 CUTTING UNIT SWITCHES 14
6.10 INSTRUMENT PANEL 15
6.11 HOURMETER 16
6.12 HORN 16
6.13 BONNET RELEASE KEY 16

7 OPERATION
7.2 TRAILER TIE DOWNS FOR REAR. 17
7.1 DAILY INSPECTION 17
7.3 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM 18
7.4 OPERATING PROCEDURE 19
7.5 STARTING THE ENGINE 20
7.6 DRIVING 20
7.7 MOWING 21
7.8 TO STOP THE ENGINE 21
7.9 PUSHING THE MACHINE WITH THEENGINE STOPPED 21

8 ADJUSTMENTS
8.1 SEAT (GS85/90) 22
8.2 HEIGHT OF CUT 23

9 MAINTENANCE
9.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART 24
9.2 DAILY CHECKS (EVERY 8 WORKING HOURS) 26

10 GUARANTEE / SALES & SERVICE 28

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT: This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

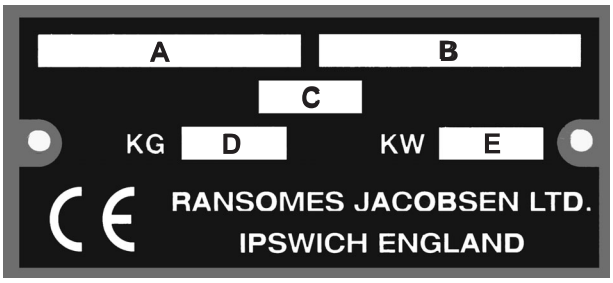
This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, **ALL** operators **MUST** read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance.

Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



A Machine Name
B Serial Number
C Year of Manufacture
D Machine Weight
E Engine Power

This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.

3.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.2 SAFETY SIGNS

- It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes dealers.

3.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine.
- Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

3.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.
- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. DO NOT carry passengers.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting means unless the transport locks are being used.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. After striking a foreign object, Inspect the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.5 TRANSPORTING

- Ensure that the cutting units are securely fastened in the transport position. Do not transport with cutting mechanism rotating.
- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.7 SLOPES

TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a “safe” slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

IMPORTANT: When working on any slope set the weight transfer, if fitted to its maximum (+) setting.

3.8 BLOCKED CUTTING DECKS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one unit can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support Is provided.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

⚠ WARNING ⚠

Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.

⚠ WARNING ⚠

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns.

⚠ WARNING ⚠

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

1. **Park the machine on level ground.**
2. **With the engine running at operating speed raise the cutting units to their maximum position by operating lift levers whilst seated in the driving position.**
3. **Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.**
4. **transport latches can now be released.**

IMPORTANT: Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.

⚠ WARNING ⚠

California Proposition 65
Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

4.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE: Kubota 28KW @ 3000 RPM, 4 cylinder (in line) vertical Diesel engine, 4 stroke, water cooled, 1498cc with 12V electric start.
Model: V1505- BBS-EC-1
Maximum Speed: 3000 ± 50 RPM (No load)
Idle Speed: 1500 +100/-0 RPM
Oil Sump Capacity: 6 litres
Fuel: No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction: Heavy duty formed steel chassis with box section frame rails.

Cutting unit drive: Fixed displacement hydraulic motors coupled to cutting means through drive belt.

Transmission: Full time 4-wheel drive. Direct coupled variable displacement pump to direct coupled 280cc front, 237cc rear wheel motors.

Speeds:
Cutting: 0 - 12km/h FORWARD
Transport: 0 - 22km/h FORWARD
Reverse: 0 - 12km/h

Steering: Hydrostatic power steering, with adjustable tilt steering wheel.

Ground pressure: 1 kg/cm^2

Brakes, Service: Positive hydrostatic braking.
Parking: Fail safe, Oil immersed wet disc brakes.

Fuel Tank Capacity: 45.4 litres

Hydraulic Tank Capacity: 18.8 litres

Battery: Exide 065

4.3 DIMENSIONS

Width of cut:
1.52 meter
1.60 meter
1.80 meter

Overall width (transport)
1.52 metre Rear Discharge Deck 1.56meters

1.60 meter Side Discharge Deck
Chute down 1.92meters
Chute up 1.75meters

1.82 meter Side Discharge Deck
Chute down 2.16meters
Chute up 1.88meters

1.82 meter rear Discharge Deck 1.86meters

Overall height: 1.35 metres

Overall length of machine with:
1.52 meter Deck 3.14meters
1.60 meter Deck 3.19meters
1.82 meter Deck 3.26meters

Overall weight of machine with:
1.52 meter Deck 1240 kg
1.60 meter Deck 1266 kg
1.82 meter Deck 1311 kg

TYRE PRESSURES

Product	Front Wheel				Rear Wheel			
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure		Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	
HR3806	24 x 13.00 - 12	Maxxis tread pattern C-165S 4pr	20 psi	1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Turf Trac 6pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165s 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar

4.4 VIBRATION LEVEL

The machine was tested for whole body and hand/ arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

Standard ISO 5349: 1986 Mechanical vibration. Guidelines for the measurement and the assessment of human exposure to hand-transmitted vibration.

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.52m (60") rear Discharge Deck Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.319	0..231	0.229
Dominant Value	0.319		

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.60m (63") Side Discharge Deck Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.429	0..326	0.232
Dominant Value	0.429		

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.82m (72") Side Discharge Deck Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.580	0..266	0.210
Dominant Value	0.580		

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.82m (72") Rear Discharge Deck Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.455	0..275	0.241
Dominant Value	0.455		

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.52m (60") Envirodeck Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.580	0..395	0.589
Dominant Value	0.589		

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.82m (72") Envirodeck Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.437	0..408	0.267
Dominant Value	0.437		

Standard ISO 2631-1: 1985 Evaluation of human exposure to whole body vibration -- Part 1: General requirements.

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.52m (60") Rear Discharge Deck Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0172	0.0155	0.0779	0.0531	0.0242	0.0467

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.60m (63") Side Discharge Deck Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0168	0.0238	0.0801	0.0447	0.0181	0.0564

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.82m (72") Side Discharge Deck Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0192	0.0248	0.101	0.0427	0.0247	0.0266

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.82m (72") Rear Discharge Deck Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0150	0.0285	0.0641	0.0523	0.0298	0.0490

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.52m (60") Envirodeck Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0185	0.0296	0.0883	0.0355	0.0230	0.0461

RANSOMES HR3806 SeriesDZ with 1.82m (72") Envirodeck Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	0.0146	0.0191	0.125	0.0232	0.0278	0.0232

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°
The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836.

4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. ClassificationCD grades. [10W-30]

TEMPERATURE	OIL VISCOSITY		
ABOVE 25°C (77°F)	SAE30	or	SAE10W-30 SAE10W-40
0°C to 25°C (32°F to 77°F)	SAE20	or	SAE10W-30 SAE10W-40
BELOW 0°C (32°F)	SAE10W	or	SAE10W-30 SAE10W-40

Hydraulic Oil: Shell Tellus 46

Grease: Shell Darina R2, or equivalent.

4.7 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

152cm Model:
1.44 hectares/hr. at 12 km/hr.

160cm Model:
1.52 hectares/hr. at 12 km/hr.

182cm Model:
1.73 hectares/hr. at 12 km/hr.

10% allowance is included for normal overlaps and turning at the end of each cut.

4.8 CONFORMITY CERTIFICATES

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes HR3806**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Ride on Rotary Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **DZ**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Kubota**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **V1505-E**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **28 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada ..... **152cm - 182cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

ROPS Directive • Directive de ROPS • ROPS Richtlijn • ROPS-Richtlinie • Direttiva ROPS • ROPS-direktivet • ROPS direktiv • ROPS-direktiivi • Directiva ROPS **86/298/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **104 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **87.8 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos..... **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

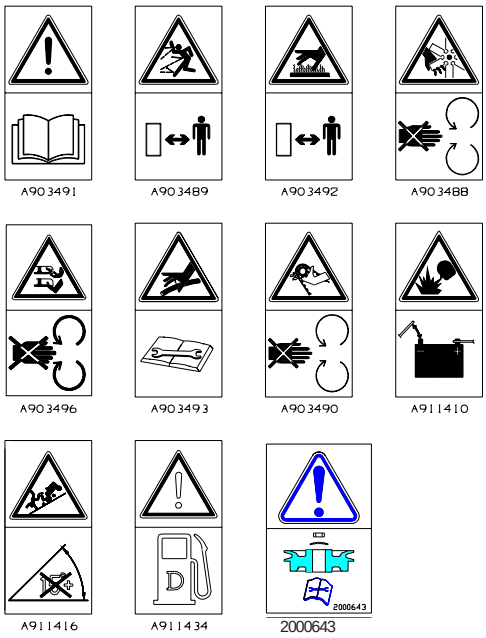
Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado

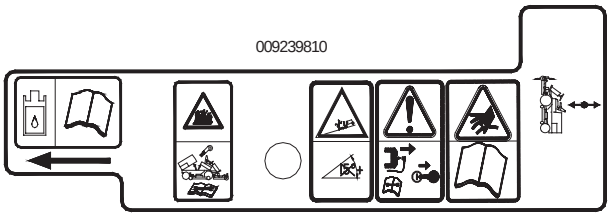
4132834 (Rev.1)

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

5.1 SAFETY DECALS

A903491	Read Operator's Manual.
A903489	Keep a Safe Distance from the Machine.
A903492	Stay Clear of Hot Surfaces.
A903488	Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.
A903496	Caution Rotating Blades.
A903493	Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures.
A903490	Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.
A911410	Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.
A911416	Maximum permitable working slope.
A911434	Caution Diesel Fuel
2000643	Blade bolt installation. Fit conical washer as shown. See manual.
009239810	See Above. Where relevant and - Hydraulic oil: See manual. Fire Hazard: Remove debris from under seat plate and in engine compartment. Service/Maintenance: Stop engine, remove key and spark plug before performing service or maintenance.

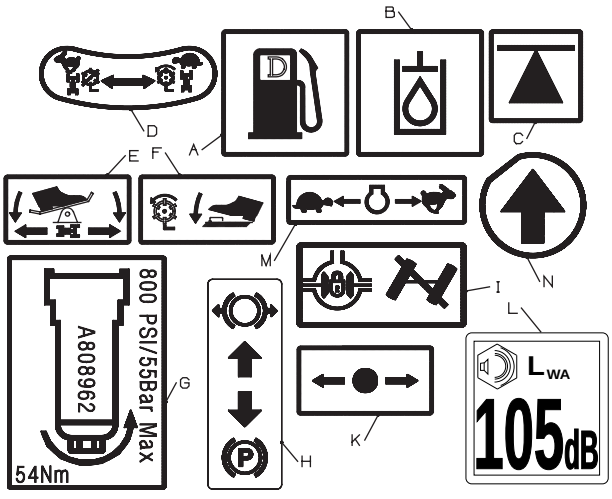


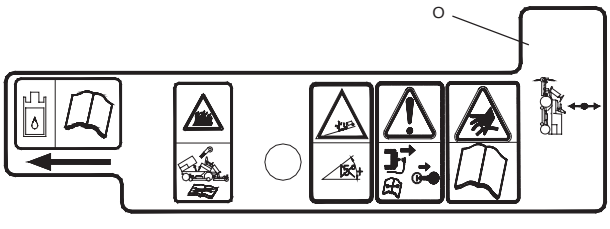


5.2 INSTRUCTION DECALS

Description

A. Diesel Fuel
B. Hydraulic Oil
C. Jacking Point
D. Speed Limiter Position
E. Fwd./Rev Traction Pedal
F. Cutter Engage
G. Hydraulic Oil Filter
H. Parking Brake
I. Diff Lock Foot Switch
K. Pressure: Hydraulic Oil
L. Maximum Sound Power Level
M. Engine Rev's
N. Air Filter End Cap Upright Decal
O. Various Safety and Lift/Lower Deck Control.





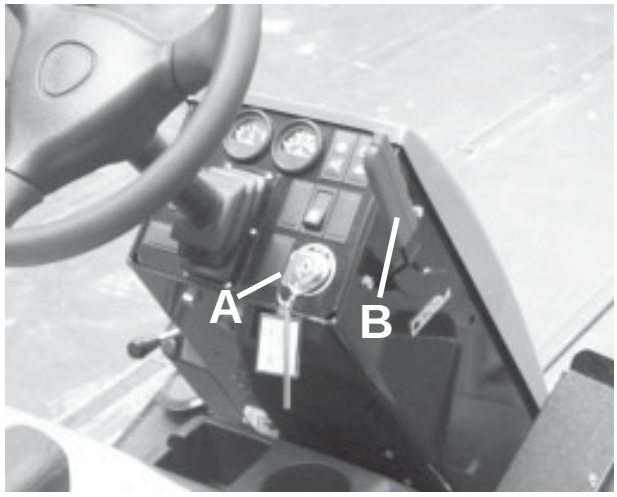
6.1 STARTER KEY SWITCH

The starter key (A) should be turned clockwise to the 'pre-heat' (No. 2) position to heat the glowplugs when the green warning lamp goes out, on warning lamp display module, turn the starter key clockwise to the 'start' (No. 3) position to start the engine. After starting, the key should be released and allowed to return automatically to the 'on' (No. 1) position for normal running.

6.2 THROTTLE CONTROL LEVER

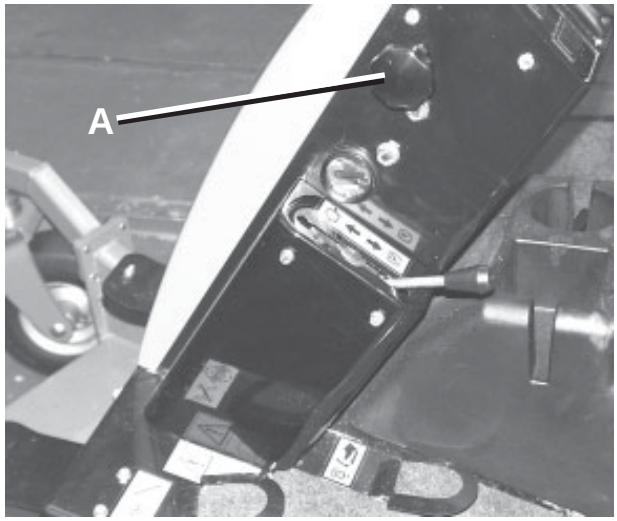
The lever (B) should be moved away from the operator to increase the engine speed and towards the operator to decrease the engine speed.

NOTE: Engine should be used at full speed.



6.3 STEERING WHEEL RAKE ADJUSTMENT

The steering wheel is adjustable for rake. The clamping release knob (A) is situated on the side of the control console on the left hand side. To adjust turn the clamping knob anticlockwise to release and pivot the steering wheel backwards and forwards to obtain desired setting then lock in position by turning clamping knob clockwise.



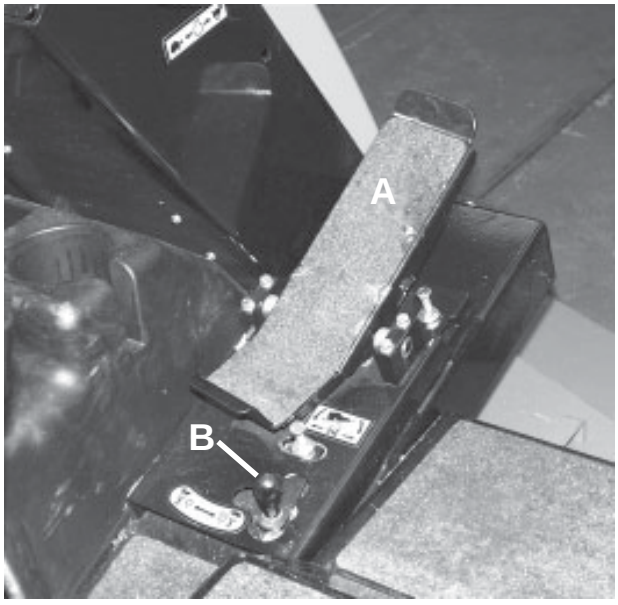
6.4 TRACTION FOOT PEDAL

To move the machine forward press the front of the foot pedal (A). To reverse depress the rear of the foot pedal. When the pedal is released it will return to its neutral position.

6.5 SPEED LIMITER

The speed limiter (B) is operated by sliding the black knob to the right or left. When slid to the right the machine is limited to cutting speed, when slid to the left, transport speed is available. In transport mode, reverse is not available.

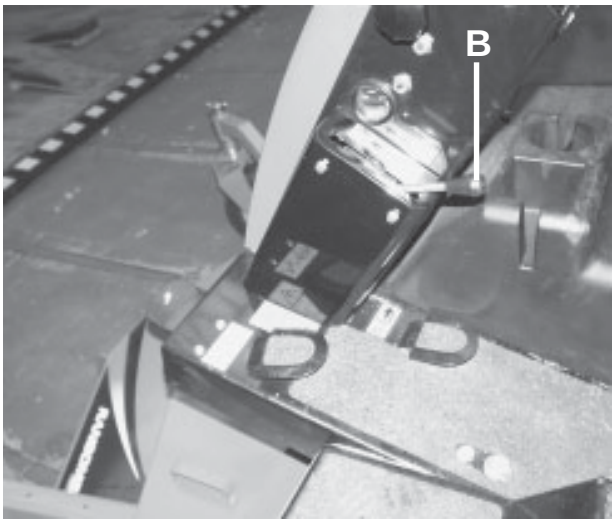
IMPORTANT: To enable mow engage the speed limiter must be in the cutting speed position. If cutting units are rotating, moving the speed limiter between the mow and transport positions will engage and disengage cylinder rotation.



6.6 PARKING BRAKE

The parking brake (B) is engaged when the lever is moved toward the operator. The brake is fitted with a micro switch that senses brake position. The brake must be applied to start the machine, and when stopping and leaving the seat.

CAUTION:- The parking brake must not be applied whilst the vehicle is moving



6.7 DIFF LOCK CONTROL

The Diff lock (A) is operated by depressing the foot switch. When the foot switch is released the Diff Lock ceases to operate. The Diff Lock should only be used in severe situations, and should never be used on hard sufaces, in transport mode or whilst steering.

6.8 HYDRAULIC LIFT LEVERS

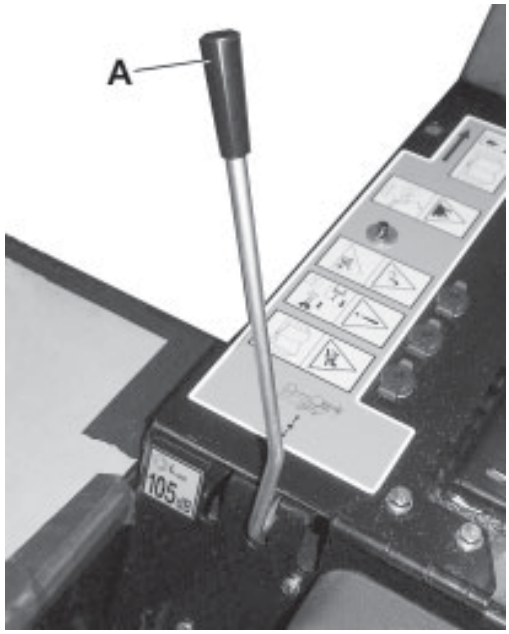
The cutting unit can be raised and lowered by control lever (A) situated on the right hand side of the operators seat and can be operated as follows:

NOTE: If the unit is raised out of work then lowered into work again the blade will not rotate until the mow foot switch is depressed.

To lift: Move the lever backwards and hold in position until the unit is at the required height.
To lower: Move the lever fully forwards and release, the unit will lower to ground level. DO NOT hold lever in forward position.

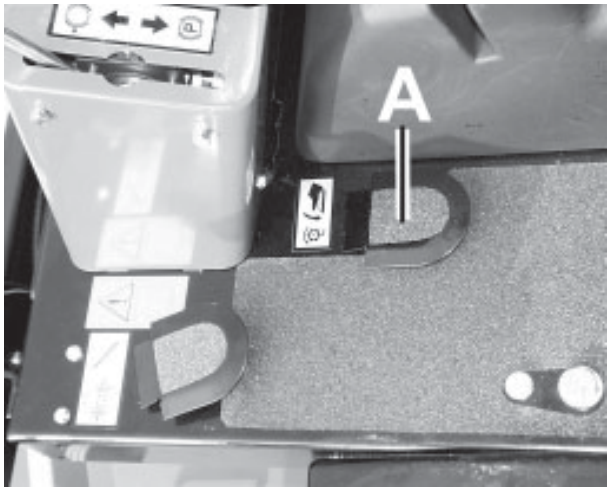
NOTE: The unit will only lift and lower when the engine is running.

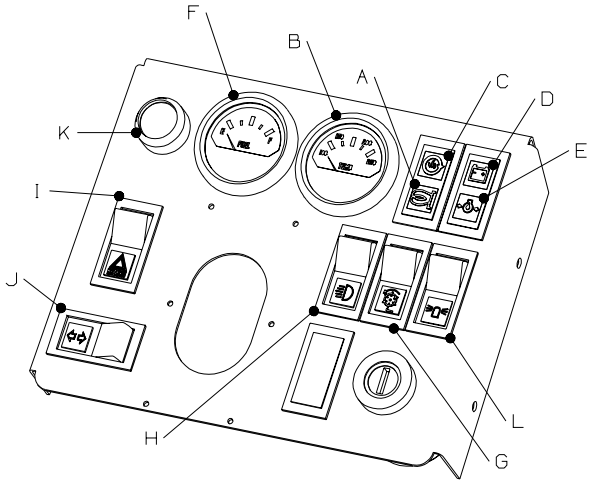
IMPORTANT: If, when cutting, the lift control lever is accidentally pulled back, the cutting unit will not float over ground undulations until the lever is pushed fully forward and allowed to return to neutral again.



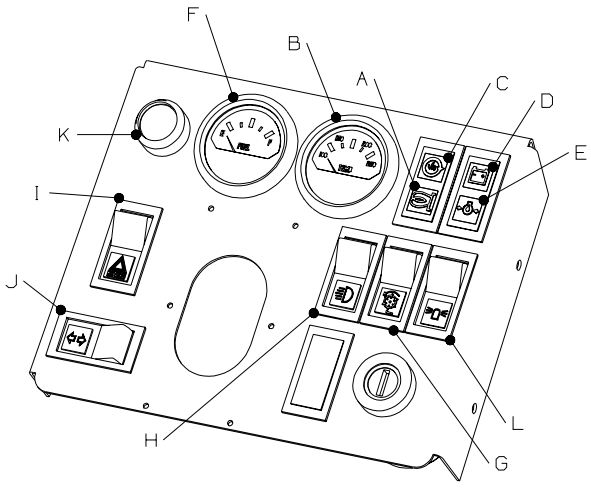
6.9 CUTTING UNIT SWITCHES

To commence cutting ensure speed limiter is in mow position and the units have been lowered. Push bottom of the rocker switch (G) and depress foot switch (A) Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation. (Cutting unit stop rotating automatically when raised.)





6.10 INSTRUMENT PANEL



A. ENGINE PREHEAT INDICATOR LAMP
Colour green, on when the ignition switch is turned clockwise to the pre-heat position. Once the lamp goes out the engine can be started.

B. ENGINE TEMPERATURE GAUGE
Indicates current temperature of engine, whilst running.

C. HYDRAULIC OIL WARNING LAMP
Colour red, on when the hydraulic oil temperature reaches a preset level. If the lamp comes on bring the machine to a stop, disengage the cutting units, apply the parking brake and stop the engine. The lamp will also turn on when the charge filter is blocked.

D. CHARGING WARNING LAMP
Colour red, on when ignition is switched on and will go out when the engine is started. If the light comes on while the engine is running, the fan belt may be slipping or broken or a fault in the electrical system is indicated and should be investigated. **STOP IMMEDIATELY**.

E. ENGINE OIL PRESSURE WARNING LAMP
Colour red, on when the ignition is switched on, and will go out once the engine has started. If the light comes on while the engine is running - **STOP IMMEDIATELY** as this indicates that the engine oil pressure is too low. Check the level of oil in the sump and top up as necessary. Check the oil pressure sender switch. Continued operation may cause extensive damage to the engine.

F. FUEL GAUGE
Located to the left of the engine temperature gauge. Monitors fuel level.

G: PTO SWITCH
To commence cutting ensure the decks have been lowered Push bottom of the rocker switch (A) and depress foot switch. Push top of rocker switch to stop cutter unit rotation. (Cutting units stop rotating automatically when raised.)

H: HEADLIGHT SWITCH
(Optional equipment)-Push switch half way for running lights. Push down fully for headlights

I: HAZARD LIGHTS SWITCH
(Optional equipment)- Push down for flashing hazard lights.

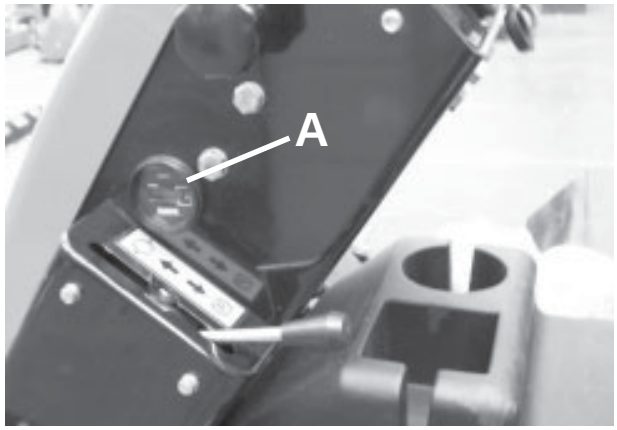
J: TURN SIGNAL LIGHTS SWITCH
(Optional equipment)-rotate switch handle counterclockwise for L.H. turn and clockwise for a R.H. turn.

K: HORN
(Optional equipment) press switch to operate the horn.

L: ROTATING BEACON
(Optional equipment) Press the bottom half of the switch to activate the flashing beacon.

6.11 HOURMETER

Located on the left hand side of the steering tower, above the parking brake. (A) Records engine running hours.

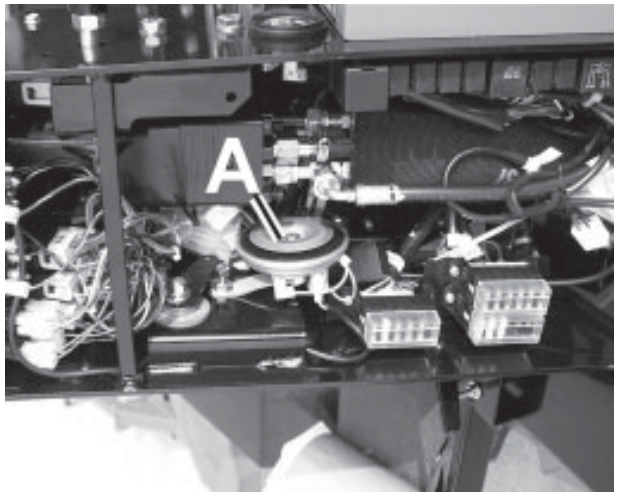


6.12 HORN

The horn is an audible alarm for the following situations:

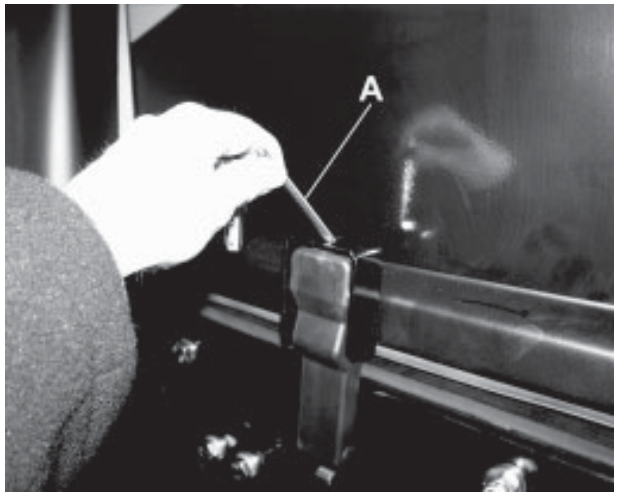
a) Horn (A) sounds continuously-this indicates a high engine coolant temperature condition. If this occurs, turn off the engine immediately and resolve the problem.

b) Horn (A) sounds intermittently-this indicates a low engine oil pressure condition. If this occurs, turn off the engine immediately and resolve the problem.



6.13 BONNET RELEASE KEY

Release bonnet by inserting key (A) into base of the latch bracket and lever the rubber strap out of the base.



7.1 DAILY INSPECTION

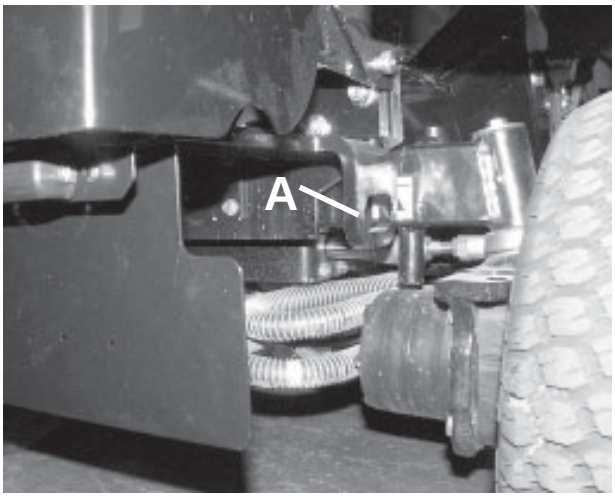
⚠ CAUTION ⚠

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, lose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner indicator. All fluids must be at the full mark with the engine cold.
3. Remove all grass debris from the machine.
4. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.
5. Check all tyres for proper inflation.
6. Test the operator presence and safety interlock system.
7. Remove all grass debris from the Pre-Cleaner.

7.2 TRAILER TIE DOWNS FOR REAR.

Two tie down loops are provided on the rear bumper to enable the machine to be securely attached to a trailer for transportation.



7.3 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the mowing device is off and the operator is in the seat. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the park brake not applied or the emergency brake valve lever is operated.

⚠ WARNING ⚠

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

- The engine **does** start in test 1;
- The engine **does not** start during tests 2,3;
- The engine **continues** to run during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check tick marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

Test 3: The engine must not start if the park brake is not applied.

Test 4: Start the engine in the normal manner, push speed governor into Cut position, engage mower switch on dash, engage cutting blades by depressing foot switch and lift your weight off the seat.

Test	Operator Seated		Parking Brake Applied		Mow Engage Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	Cut	Dis-Engaged	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✸	

✸ Lift your weight off seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds

7.4 OPERATING PROCEDURE

⚠ CAUTION ⚠

To help prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.

2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and control levers.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION ⚠

Pick up all debris you can find before mowing. Enter a new area cautiously Always operate at speeds that allow you to have complete control of the tractor

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING ⚠

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

OPERATION OF THE MACHINE

Read the Safety Instructions.

BEFORE OPERATING FOR THE FIRST TIME

- Check and adjust tyre pressure, if necessary, see specifications.
- Add diesel fuel to tank if necessary.
- Check engine oil and top-up, if necessary.
- Check radiator coolant and top-up, if necessary (50% antifreeze solution).
- Make sure you understand the information contained in the proceeding General Instructions and Instruments & Controls sections.

7.5 STARTING THE ENGINE

The following procedure is for starting cold engines.

1. Ensure the FWD/RVS pedal is in the neutral position, the speed limiter is in the transport position, the mow switch off, the throttle setting is in a mid position and the parking brake is applied.
2. Turn the ignition switch to position No.2 and hold until the glow plug light goes off (5-10 sec.)
3. Turn ignition key fully clockwise to the start position and operate the starter motor until the engine starts (should only take a few seconds)
4. When the engine starts, release the key immediately and it will return to the RUN position.
5. If the engine does not start, preheat the glow plugs and try again.

NOTES:

- **Warm engine** - When the engine is warm because of surrounding temperature or recent operation, step No.2 of the cold engine starting procedure may be skipped (no need to preheat glow plugs).
- If the engine fails to start after two tries (with preheat if necessary), wait 20 seconds and try again.
- The starter motor should never be run continuously for longer than 30 seconds or it may fail.

7.6 DRIVING

- **Release brake** - Make sure the parking brake is released before attempting to go forward or reverse.
- **Forward** - Gently depress the top plate of the FWD/RVS foot pedal to reach desired ground speed.
- **Reverse** - Gently depress the bottom plate of the FWD/RVS foot pedal to reach desired ground speed.
- **To stop** - Gently return the FWD/RVS foot pedal to the neutral position.

NOTES:

- Use complete foot to operate both forward and reverse.
- Do not move pedal suddenly–always operate slowly and smoothly. Never move pedal violently from forward to reverse or vice versa.
- Always keep foot firmly on the foot pedal–a too relaxed foot control may result in a jerky motion.

7.7 MOWING

1. Lower the decks with the cutting unit lift control.
2. Ensure speed limiter is in mow position
3. Engage the cutting mechanism by pushing on the lower half of cutting unit switch and operating the floor mounted switch.
3. Release the parking brake and begin driving forward.

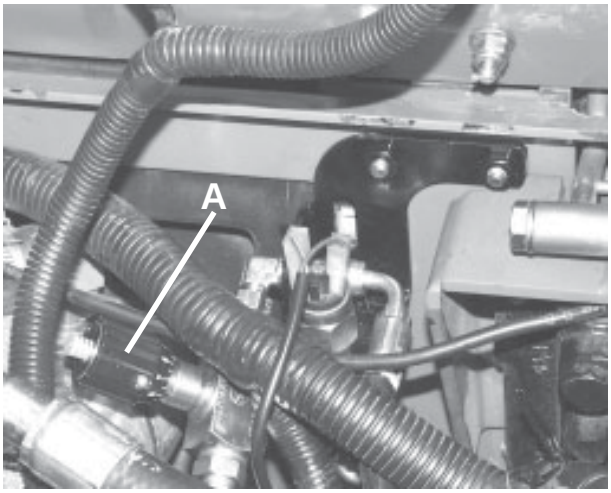
NOTE: Always set the throttle to full for mowing, even when the grass is heavy. When the engine is labouring, reduce forward speed by easing up on the FWD/RVS foot pedal.

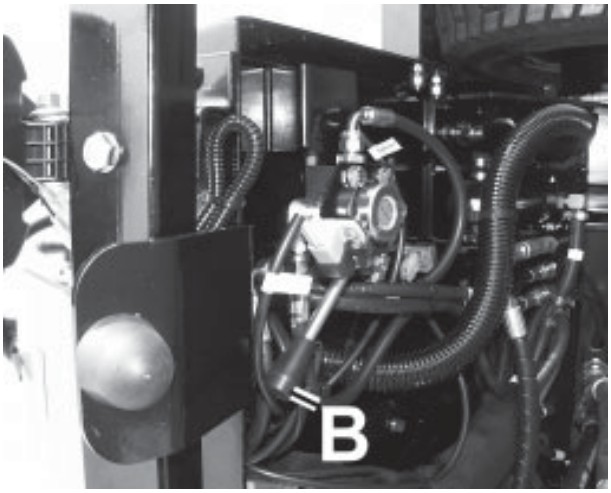
7.8 TO STOP THE ENGINE

1. Disengage power to the cutting units with the cutting unit switch.
2. Remove foot from the FWD/REV pedal.
3. Set the parking brake.
3. Move the throttle control lever to the SLOW position.
4. Turn the ignition key to OFF.

7.9 PUSHING THE MACHINE WITH THE ENGINE STOPPED

1. To push, disengage the parking brake.
2. Turn Knob (A) located under the seat plate counter clockwise until marker on the top is fully out. Set the steering wheel so that the rear wheels are pointing straight ahead.
3. Under the LH front corner of the operator platform turn the emergency brake valve lever (B) towards the back of the machine.
4. Turn the steering wheel to the left until resistance can be detected. The machine is now ready to be pushed. If unable to move the machine apply further pressure to the steering wheel. **Excessive force should never be used on the steering wheel.** If the rear wheels start to turn too much force is being applied.
5. After pushing, return valve (B) and knob (A) to their previous positions.





8.1 SEAT (GS85/90)

The seat can be adjusted for operator's weight and leg reach to provide a comfortable position for operating the machine.

1. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

To Adjust:
The position of the adjusting knob (A) is on the front of the seat, in the centre below the seat cushion. By rotating the knob clockwise the weight capacity is increased and by rotating the knob anticlockwise the weight capacity is decreased.

2. FORE AND AFT ADJUSTMENT

To Adjust:
The position of the adjusting lever is on the right hand side of the seat below the seat cushion (B). By moving the lever towards the seat, the seat can be slid backwards and forwards. When in the desired position release the lever to locate in one of the pre set positions.

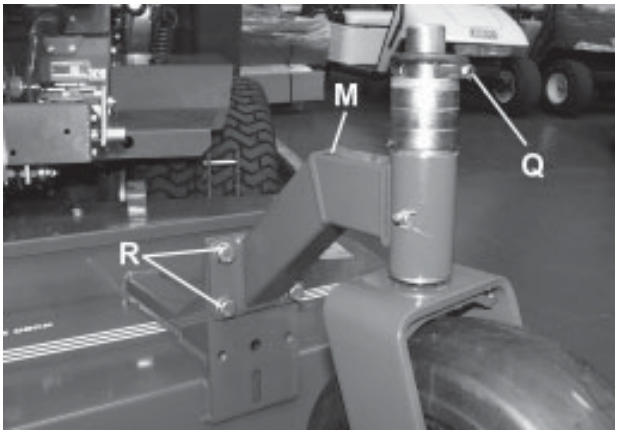
3. BACK REST ADJUSTMENT
The back rest has three preset positions

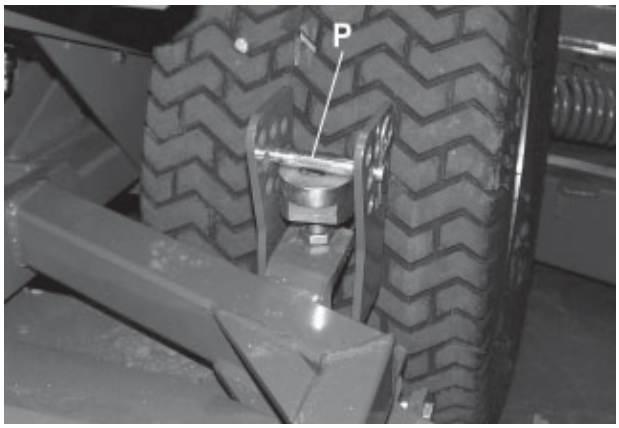
To Adjust:
The position of the release lever is on the left hand side of the seat back rest (C). Move the lever upwards to move the upper part of the back rest forward. Move the lever downwards to move the upper part of the back rest rearwards.

NOTE: The seat is fitted with a microswitch to sense operator presence. When the machine is fitted with a ROPS frame or cab a lap belt is fitted and should be worn at all times

8.2 HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT

The cutting height is determined by the position of the blades in relation to the caster wheels. Changes to this height are made at (4) points and can be made in any order. Make adjustment selections for each deck from the height of cut chart for that deck included in this section.





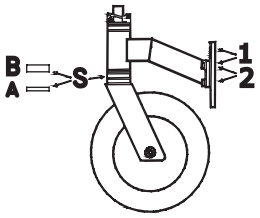
NOTES

– Cutting height must be set the same for all three decks.
– The actual height may vary slightly from the chart value because of tire pressure or condition.

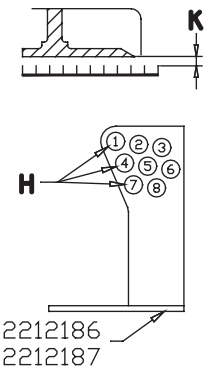
HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT

1. Raise the deck.
2. Remove the quick pin **Q** from the top of the caster wheel pivot spindle
3. Remove the caster wheel from caster support **M**.
4. Select either Position 1 or Position 2 for wheel mounting bracket. To change, remove (4) mounting bolts **R**, move to the alternate location and bolt in place.
5. Place the selected size and number of spacers below the caster support. Both A-size (6.5 mm) and B-size (12.5 mm) spacers are provided. Place the remaining spacers above the caster support.
6. Replace the quick pin.
7. Place pin **P** into the proper hole of bracket for the selected height of cut.

CENTER DECK HEIGHT OF CUT CHART



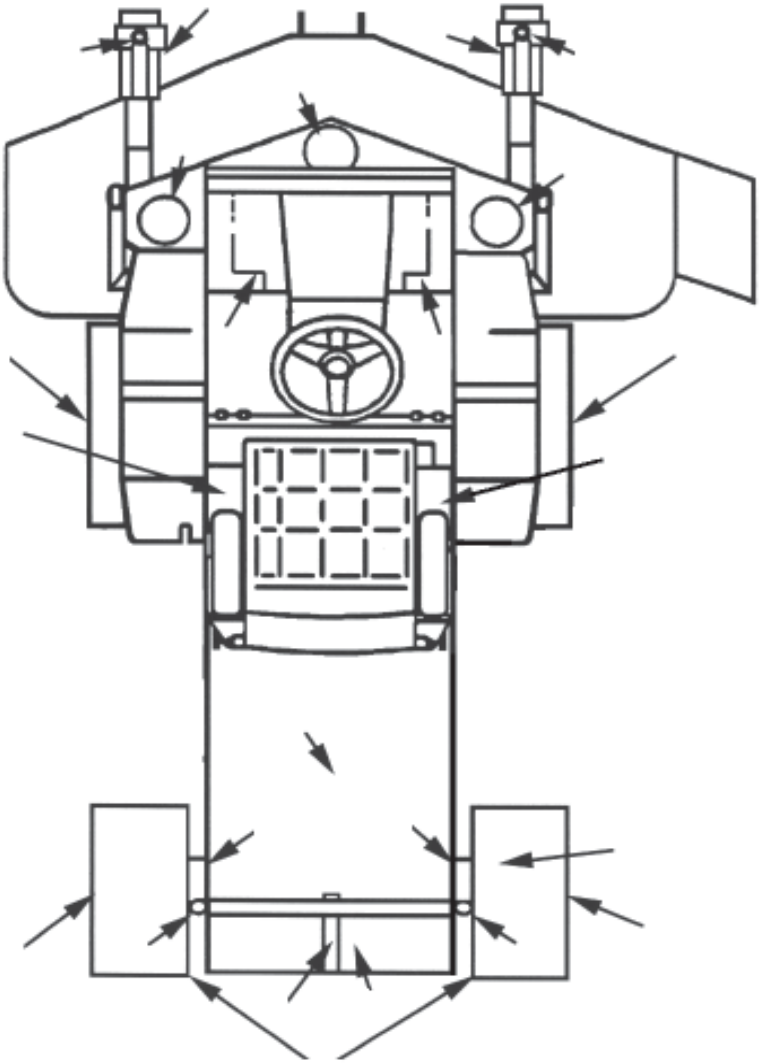
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) +B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) +B (3)	8	121



009239270

9.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART	
First 50 hours	● Change Engine Oil & Oil Filter ● Check Fan Belt Tension
Daily 10 hours	● Check Engine Oil Level ● Check Safety Interlock System ● Check Coolant Level ● Check Hydraulic Fluid Level ● Check Tyre Pressure ● Check Engine Bay for Debris
Every 50 hours Weekly	● Check for Loose components ● Check for Hydraulic Leaks ● Check Battery Condition ● Check Fan Belt Tension ● Clean Air Filter Element *
Every 100 hours	
Every 250 hours Monthly	● Change Engine Oil & Oil Filter
Every 500 hours Quarterly	● Change Air Filter Element ● Replace Fuel Filters
Every 1000 hours	
Annually	
End of Season	● Change Engine Oil & Oil Filter ● Change Air Filter Element * ● Replace Fuel Filters ● Change Hydraulic Oil & Filters ● Drain & Clean Fuel Tank ● Drain & Flush Cooling System
Lubricate all Grease fittings with Shell Darina R2 or equivilent Grease Weekly (See Chart)	
* Service more often in dirty conditions	



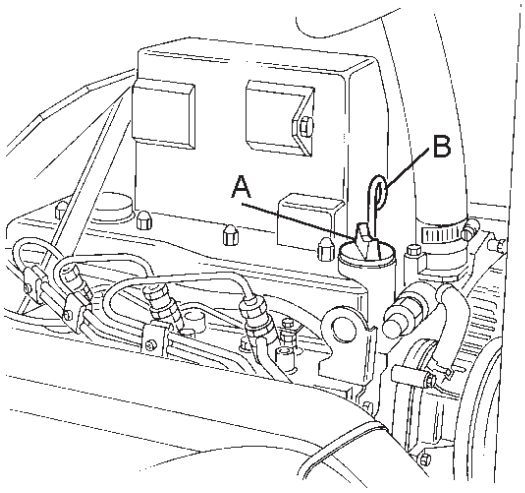
- **Lubricate every 50 working hours at arrows**

FLUID REQUIREMENTS		
	QUANTITY	**TYPE**
ENGINE OIL (with filter)	6.0 Litres	10W 30 (CD)
HYDRAULIC OIL (with filter)	37.0 Litres	Shell Tellus 46
RADIATOR COOLANT	5.5 Litres	50% ANTI-FREEZE

9.2 DAILY CHECKS (Every 8 working hours)

Oil Level.

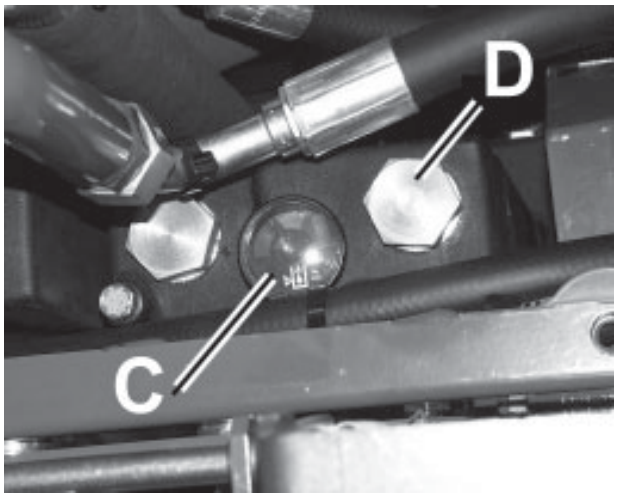
Check level of oil in sump. Remove dipstick (B) wipe and replace and check that oil is up to the maximum mark. Top up if necessary (A). It is important that this test is carried out with the engine cold and the vehicle parked on level ground.



Hydraulic Oil Level.

Check hydraulic oil level in tank. The level of oil should be maintained in the green mark, halfway between the red marks on the sight glass (C). Top up (D) with Shell Tellus 46 hydraulic oil or equivalent if necessary. The oil level should be checked cold with the machine parked on level ground.

IMPORTANT: Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

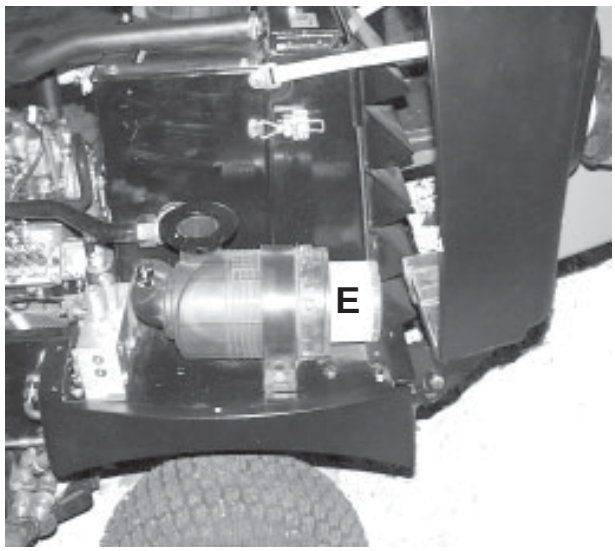


Cooling System.

Check coolant level in expansion tank the coolant level should be between the marks indicated on the expansion bottle. Top up if necessary using a 50% antifreeze solution.

Air Filter.

If working in dusty conditions the air filter element should be examined and cleaned/replaced every 8 working hours (E).

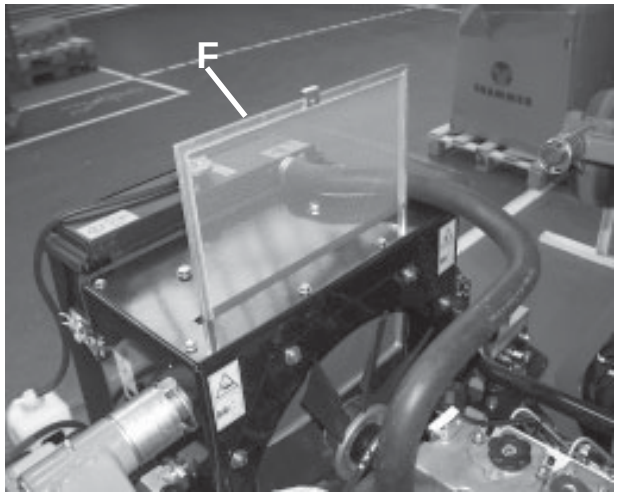


Cleaning the air filter.

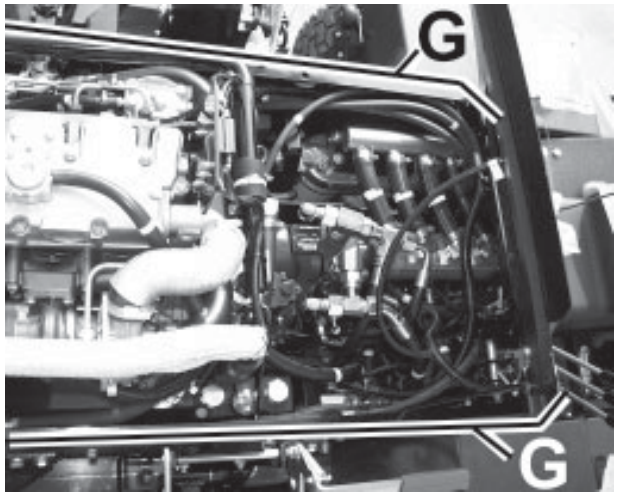
Remove loose dirt from element with compressed air working from the "clean" to "dirty" side.

Note: Compressed air must not exceed 6bar, with the nozzle 50mm away from element. The element should be replaced after 6 cleanings.

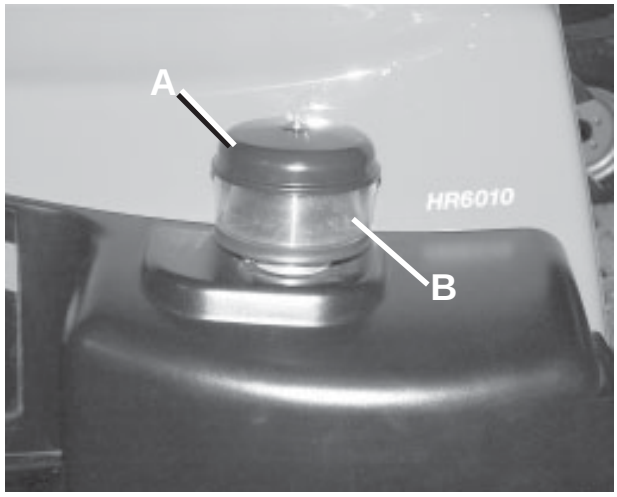
Cooling System.
Check Bug Screen (F) Radiator & Oil cooler are all free from dust /debris and there is an uninterrupted air flow to the engine. The screen should be fitted with the mesh facing the front of the machine. Any debris should be removed with a soft hand brush.



Machine Maintenance.
Fire Hazard: Remove all debris from under the seat plate and from within the engine compartment. Area. (G)



PRE-CLEANER.
Check Pre-Cleaner is free from debris. This is by removing the Wing Nut & Washer from the top of the Pre-Cleaner. The Cover (A) & Bowl (B) can then be removed from the body, the Bowl (B) can then be cleaned out.



GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO YEARS or two thousand hours (on models equipped with hour meters), or whichever occurs first.
Exception to this warranty will be Aeration products, which are covered for a period of TWO-YEARS or five hundred hours (on models equipped with hour meters) or whichever occurs first.
We will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the dealer.
This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of used/second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.
Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.
The warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable to subsequent owners. The warranty period begins on the date the product is delivered to the end user (customer), unless otherwise agreed with the manufacturer. At the end of the first year the owner must have the product serviced by an authorised dealer to be eligible for the second year of warranty coverage.

SALES & SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.
When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted.
Always quote the registered number of the machine.
If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

KEY NUMBERS. It is recommended that all key numbers are noted here:

Starter Switch :- .....
Diesel tank :- .....

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.
The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found under the exhaust maifold above the starter motor.

Machine Number :- .....
Engine Number :- .....

INDICE PAGINA

2 INTRODUCCION
2.1 IMPORTANTE 2
2.2 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO 2

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
3.1 INSTRUCCIONES DE OPERACION 3
3.2 SEÑALES DE SEGURIDAD 3
3.3 ENCENDIDO DEL MOTOR 3
3.4 CONDUCCION DE LA MAQUINA 3
3.5 TRANSPORTE 3
3.6 ABANDONO DE LA POSICION DE CONDUCCION 4
3.7 PENDIENTES 4
3.8 CUBIERTAS DE CORTE BLOQUEADAS 4
3.9 AJUSTES, LUBRICACION Y MANTENIMIENTO 4

4 ESPECIFICACIONES
4.2 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR 6
4.2 ESPECIFICACION DE LA MAQUINA 6
4.3 DIMENSIONES 6
4.4 NIVEL DE VIBRACION 7
4.5 PENDIENTES 8
4.6 LUBRICANTES RECOMENDADOS 8
4.7 RENDIMIENTO DE CORTE (AREA) 8
4.8 CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD 9

5 ADHESIVOS
5.1 ADHESIVOS DE SEGURIDAD 11
5.2 ADHESIVOS DE INSTRUCCIONES 11

6 CONTROLES
6.1 LLAVE DEL MOTOR DE ARRANQUE 12
6.2 PALANCA DE CONTROL DEL ACELERADOR 12
6.3 AJUSTE DE ARTICULACION DEL VOLANTE 12
6.4 PEDAL DE TRACCION 12
6.5 LIMITADOR DE VELOCIDAD 12
6.6 FRENO DE ESTACIONAMIENTO 13
6.7 CONTROL DEL BLOQUEO DEL DIFERENCIAL 13
6.8 PALANCAS DE ELEVACION HIDRAULICA 14
6.9 INTERRUPTORES DE LA UNIDAD DE CORTE 14
6.10 PANEL DE INSTRUMENTOS 15
6.11 CONTADOR HORARIO 16
6.12 CLAXON 16
6.13 LLAVE DE LIBERACION DEL CAPO 16

7 OPERACION
7.1 INSPECCION DIARIA 17
7.2 ALINEADORES DEL REMOLQUE PARA LA PARTE TRASERA 17
7.3 SISTEMA DE CONTROL DE PRESENCIA DEL OPERARIO E INTERBLOQUEO DE SEGUIDAD 18
7.4 PROCEDIMIENTO DE OPERACION 19
7.5 ARRANQUE DEL MOTOR 20
7.6 DIRECCION 20
7.7 SEGADO 21
7.8 PARA PARAR EL MOTOR 21
7.9 EMPUJE DE LA MAQUINA CON EL MOTOR PARADO 21

8 AJUSTES
8.1 ASIENTO 22
8.2 AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE 23

9 MANTENIMIENTO
9.1 CUADRO DE LUBRICACION Y MANTENIMIENTO 24
9.2 REVISIONES DIARIAS 26

10 GARANTIA / VENTAS Y SERVICIO 28

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Esta máquina es de precisión y el servicio obtenido depende de la forma como se opere y mantenga.

Este MANUAL DE SEGURIDAD Y OPERACION deberá formar parte de la máquina. Los proveedores de máquinas nuevas y de segunda mano deberán guardar la evidencia documentaria de que este manual se ha entregado con la máquina.

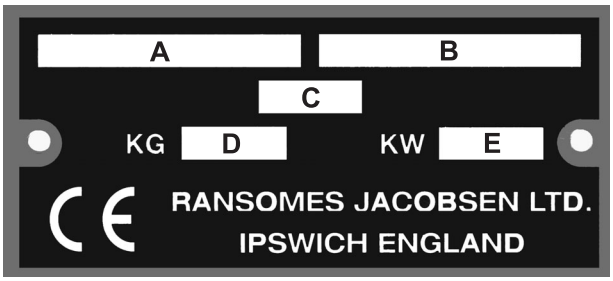
Esta máquina está concebida para usar en las operaciones de segado de hierba normales. El uso en cualquier otra forma se considera contrario al uso intencionado. El cumplimiento y seguimiento estricto de las condiciones de operación, servicio y reparación, según lo especificado por el fabricante, también constituyen los elementos esenciales del uso intencionado.

Antes de tratar de operar esta máquina, **TODOS** los operarios **DEBEN** leer este manual y familiarizarse a fondo con las Instrucciones de Seguridad, controles, lubricación y mantenimiento.

Se deberán observar en todo momento las normativas sobre prevención de accidentes, todas las demás normativas reconocidas en general sobre seguridad y medicina ocupacional, y todas las normativas de tráfico rodado.

Cualquier modificación arbitraria en esta máquina puede eximir al fabricante de la responsabilidad de cualquier daño o lesión resultante.

2.2 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO



A Nombre de la Máquina
B Número de Serie
C Año de Fabricación
D Peso de la Máquina
E Potencia del Motor

Este símbolo de seguridad indica la inclusión de mensajes importantes de seguridad en este manual. Cuando vea este símbolo, esté alerta sobre la posibilidad de lesión, lea atentamente el mensaje que le siga, e informe a los demás operarios.

3.1 INSTRUCCIONES DE OPERACION

- Asegúrese de que se leen y entienden en su totalidad las instrucciones de este manual.
- No permita que ninguna persona opere esta máquina, a no ser que esté totalmente familiarizada con la totalidad de los procedimientos de control y seguridad.
- Nunca permita que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen esta máquina. Las reglamentaciones locales podrán restringir la edad del operador.

3.2 SEÑALES DE SEGURIDAD

- Es esencial que todas las etiquetas de seguridad se mantengan legibles; si se deterioran, o quedan ilegibles, deberán reemplazarse. Cuando se cambie cualquier parte de la máquina que originalmente cuente con una etiqueta de seguridad, otra etiqueta nueva se deberá fijar en la pieza de recambio. Las etiquetas nuevas de seguridad pueden obtenerse de distribuidores de Ransomes.

3.3 ENCENDIDO DEL MOTOR

- Antes de encender el motor, se deberá comprobar que los frenos estén puestos, las transmisiones en punto muerto, las protecciones colocadas e intactas y que no haya personas en las proximidades de la máquina.
- No ponga en funcionamiento el motor en un local cerrado si el mismo carece de ventilación apropiada.

3.4 CONDUCCION DE LA MAQUINA

- Antes de utilizar la máquina verifíque que todos los componentes se encuentran en buen estado, especialmente frenos, neumáticos, dirección y seguridad de las cuchillas de corte.
- Reemplace los silenciadores defectuosos. Corte solamente con luz del día o buena luz artificial.
- Se deberán observar en todo momento las normas del código de circulación por carretera, tanto si se circula por una como si no. Preste atención al tráfico al cruzar calzadas o cerca de éstas.
- Antes de cruzar superficies que no sean césped, impida que las cuchillas giren.
- Tenga en cuenta la existencia de personas sordas y ciegas, así como la impredictibilidad de los niños y de los animales.
- Conduzca siempre a una velocidad lo suficientemente baja como para que se pueda efectuar en cualquier momento una parada de emergencia de manera segura en cualesquiera condiciones.
- Remueva o evite obstáculos en el área a cortar, reduciendo de esa manera la posibilidad de lesionar a algún peatón o a Ud mismo.
- A la hora de dar marcha atrás preste especial atención a que la zona situada detrás de Ud no presente ningún obstáculo ni peatones. NO lleve pasajeros.
- Recuerde que el operario o usuario es responsable de accidentes o emergencias que ocurran a otra gente o a su propiedad.
- Al aparcar, guardar o dejar la máquina sin vigilar, baje los mecanismos de corte a menos que se estén utilizando las trabas de transporte.
- Al segar lleve siempre calzado fuerte y pantalones largos. No opere el equipo descalzo ni con sandalias.
- Controle frecuentemente si el colector de césped está desgastado o deteriorado. Después de dar contra un cuerpo extraño inspeccione el cortacésped para determinar si ha sufrido daño y repárelo antes de volver a encenderlo y utilizarlo.
- Si la máquina comenzara a vibrar de modo anormal, comparobarla inmediatamente.

3.5 TRANSPORTE

- Asegúrese de que las unidades de corte estén bien aseguradas en la posición de transporte. Nunca transporte la máquina con el mecanismo de corte girando.
- Conduzca de acuerdo al estado de la carretera y capa de afirmado, declives y ondulaciones del lugar.
- Una desacelaración o frenado bruscos pueden motivar la elevación de las ruedas traseras.
- Recuerde que la estabilidad de la parte trasera de la máquina se reduce al consumir combustible.

3.6 ABANDONO DE LA POSICION DE CONDUCCION

- Aparque la máquina en terreno llano.
- Antes de abandonar la posición de conducción, detenga la máquina y asegúrese de que todos los componentes móviles estén totalmente parados. Ponga los frenos y desactive todas las transmisiones. Quite la llave de encendido.

3.7 PENDIENTES

A LA HORA DE OPERAR EN PENDIENTES SE DEBERA PRESTAR UNA ATENCION ESPECIAL

- Las ondulaciones y hundimientos cambiarán la pendiente general. Evite las condiciones de terreno que puedan hacer que la máquina patine.
- Mantenga bajas velocidades en pendientes y curvas cerradas.
- Una desaceleración o frenado bruscos pueden tener como consecuencia la elevación de las ruedas traseras. Recuerde: las pendientes “seguras” no existen.
- El movimiento en pendientes de césped requiere atención especial para evitar vuelcos.

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15°

IMPORTANTE: Cuando se trabaje en pendientes ponga la transferencia de peso, si está instalada, a su máximo ajuste (+).

3.8 CUBIERTAS DE CORTE BLOQUEADAS

- Pare el motor y asegúrese de que todas las piezas móviles estén paradas.
- Ponga el freno y desactive todas las transmisiones.
- Suelte los bloqueos con cuidado. Mantenga todos los componentes de la carrocería alejados de la arista cortante. Tenga cuidado con la energía de la transmisión, que puede girar al soltar el bloqueo.
- Tenga cuidado de que no haya nadie cerca de las unidades de corte, ya que la rotación de un cilindro puede propiciar el giro de los otros.

3.9 AJUSTES, LUBRICACION Y MANTENIMIENTO

- Pare el motor y asegúrese de que todas las piezas móviles estén paradas.
- Ponga el freno y desactive todas las transmisiones.
- Lea todas las instrucciones de mantenimiento pertinentes.
- Sólo se deberán utilizar las piezas de recambio suministradas por el fabricante original.
- Asegúrese de que nadie toque ninguna unidad de corte, ya que la rotación de un cilindro puede propiciar el giro de los demás.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor, los silenciadores y los compartimientos de la batería libres de césped, hojas o grasa excesiva.
- Por motivos de seguridad, reemplace las piezas desgastadas o dañadas.
- Cuando se esté operando debajo de piezas o máquinas izadas, verifique que se proporciona un soporte adecuado.
- Nunca desmonte la máquina sin soltar o contener fuerzas que puedan hacer que las piezas se muevan repentinamente.
- No modifique la velocidad del motor por encima del máximo dado en las especificaciones del motor. No altere las consignas de regulación del motor ni lo haga funcionar a sobrevelocidad. El operar el motor a velocidad excesiva podrá aumentar el peligro de heridas personales.
- Cuando reaprovisione combustible, PARE EL MOTOR Y NO FUME. Añada combustible antes de encender el motor; nunca agregue combustible cuando el motor está en marcha.
- Utilice un embudo cuando eche combustible en el depósito desde una lata.
- No llene el depósito de combustible más allá de la parte inferior del tubo de llenado.
- Vuelva a colocar las tapas del depósito de combustible y de todos los contenedores y asegúrelas.
- Guarde el combustible en los contenedores específicamente diseñados para este fin.
- Reabastezca de combustible al aire libre únicamente y no fume mientras lo hace.
- Si se derrama combustible, no intente encender el motor; aleje la máquina del área del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
- Deje que el motor se enfríe antes de guardar la máquina en un recinto.
- Nunca guarde el equipo con combustible en el depósito en un edificio donde los vapores puedan alcanzar una llama al descubierto o chispas.

- Si es necesario vaciar el depósito de combustible, esto se deberá hacer al aire libre.
- No derrame combustible sobre componentes calientes.
- NO FUME cuando se realice un servicio en las baterías y mantenga alejadas las llamas desnudas.
- No coloque ningún objeto de metal sobre los bornes.

PELIGRO - Indica una situación vigente que es potencialmente peligrosa y que, de no tomarse las medidas pertinentes, **OCASIONARA** lesiones graves o accidentes mortales.

ADVERTENCIA - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no tomarse las medidas pertinentes, **PODRIA OCASIONAR** lesiones graves o accidentes mortales.

PRECAUCION - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no tomarse las medidas pertinentes, **PODRIA LLEGAR A OCASIONAR** pequeñas lesiones y desperfectos materiales. Puede además utilizarse para advertir contra las prácticas laborales peligrosas.

ADVERTENCIA

El líquido hidráulico que escapa bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Se deberá obtener asistencia médica inmediatamente.

ADVERTENCIA

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15°.

ADVERTENCIA

Proposición 65 de California
El escape del motor, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o emiten productos químicos que en el estado de California se conoce que producen cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

IMPORTANTE: La velocidad de transporte corresponde solamente al desplazamiento por carretera. No seleccione nunca la velocidad de transporte para desplazarse sobre praderas ni sobre carreteras o senderos irregulares o sin capa de rodadura.

Las instrucciones de funcionamiento y manejo de las unidades de corte pueden encontrarse en una publicación por separado.

ADVERTENCIA

Antes de soltar los enganches de transporte es importante levantar todas las unidades de corte.

1. **Aparcar la máquina en terreno llano.**
2. **Con el motor funcionando a velocidad de trabajo, levantar las unidades de corte al máximo utilizando las palancas de elevación sentado en la posición de conducción.**
3. **Desactivar las transmisiones, parar el motor y asegurarse de que las piezas móviles estén paradas. Poner el freno y quitar la llave de encendido.**
4. **Ahora se pueden soltar los enganches de transporte.**

ADVERTENCIA

Las baterías producen gases explosivos, contienen ácidos corrosivos y pueden producir unos niveles de corriente eléctrica lo suficientemente altos como para causar quemaduras.

4.1 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Tipo:	Kubota 28KW a 3000 rpm, Motor diesel de 4 cilindros vertical en línea, 4 recorridos, refrigerado por agua, 1498 cc con encendido eléctrico de 12V.
Modelo:	V1505-BBS-EC1
Velocidad máx.:	3000 ± 50 rpm (sin carga)
Ralentí:	1500 +100/-0 rpm
Capacidad de aceite del cárter:	6 litros
Combustible:	Combustible diesel No. 2-D (ASTM D975)

4.2 ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA

Construcción del bastidor:	Chasis de acero fresado sólido con rieles para el bastidor de sección rectangular.
Transmisión de la unidad de corte:	Motores hidráulicos de desplazamiento fijo acoplados directamente a la unidad de corte.
Transmisión:	A las 4 ruedas. Bomba de desplazamiento variable acoplada directamente a los motores de las ruedas (280 cc delanteras y 237 cc traseras).
Velocidades:	
Corte:	0 - 12 km/h DELANTERA
Transporte:	0 - 22 km/h DELANTERA
Marcha atrás:	0 - 12 km/h
Dirección:	Dirección asistida hidrostática con volante inclinable ajustable.
Presión al suelo:	1 kg/cm^2
Frenos, Servicio:	Frenada hidrostática positiva.
Estacionamiento:	Frenos de disco húmedo sumergidos en aceite con autoprotección.
Capacidad del depósito de combustible:	45,4 litros
Capacidad del depósito hidráulico:	18,8 litros
Batería:	Exide 065

4.3 DIMENSIONES

Anchura de corte:

1,52 metros
1,60 metros
1,80 metros

Anchura total (transporte)	
Cubierta de descarga trasera de	1,52 metros
	1,56 metros
Cubierta de descarga lateral de	1,60 metros
Conducto subido	1,92 metros
Conducto bajado	1,75 metros
Cubierta de descarga lateral de	1,82 metros
Conducto subido	2,16 metros
Conducto bajado	1,88 metros
Cubierta de descarga trasera de	1,82 metros
	1,86 metros
Altura total:	1,35 metros
Longitud total de la máquina con:	
Cubierta de 1,52 metros	3,14 metros
Cubierta de 1,60 metros	3,19 metros
Cubierta de 1,82 metros	3,26 metros
Peso total de la máquina con:	
Cubierta de 1,52 metros	1240 kg
Cubierta de 1,60 metros	1266 kg
Cubierta de 1,82 metros	1311 kg

Llantas

Identificacion Del Articulo	Delanteras				Traseras			
	Tipo	Llantas	Presiones		Tipo	Llantas	Presiones	
HR3806	24 x 13.00 - 12	Maxxis tread pattern C-165S 4pr	20 psi	1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Titan Turf Trac 6pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar
		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165S 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar		Maxxis Turfmaxx (Kevlar) tread pattern C-165S 4pr	20 - 22 psi	1.37 - 1.50 bar

4.4 NIVEL DE VIBRACION

La máquina ha sido probada en cuanto a niveles de vibración en todo el cuerpo, mano y brazo. El operario estaba sentado en la posición normal de operación con ambas manos sobre el mecanismo de dirección. El motor en marcha y la unidad de corte girando con la máquina estacionada.

Estándar ISO 5349: 1986 Vibración mecánica. Guías para la medición y la evaluación de la exposición humana a la vibración transmitida por las manos.

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga trasera de 1,52 m Nivel aceleración mano/brazo	Aceleraciones máximas a izquierda o derecha en m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,319	0,231	0,229
Valor dominante	0,319		

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga lateral de 1,6 m Nivel aceleración mano/brazo	Aceleraciones máximas a izquierda o derecha en m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,429	0,326	0,232
Valor dominante	0,429		

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga lateral de 1,82 m Nivel aceleración mano/brazo	Aceleraciones máximas a izquierda o derecha en m/s 2		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,580	0,266	0,210
Valor dominante	0,580		

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga trasera de 1,82 m Nivel aceleración mano/brazo	Aceleraciones máximas a izquierda o derecha en m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,455	0,275	0,241
Valor dominante	0,455		

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta Envirodeck de 1,52 m Nivel aceleración mano/brazo	Aceleraciones máximas a izquierda o derecha en m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,580	0,395	0,589
Valor dominante	0,589		

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta Envirodeck de 1,82 m Nivel aceleración mano/brazo	Aceleraciones máximas a izquierda o derecha en m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,437	0,408	0,267
Valor dominante	0,437		

Estándar ISO 2631-1: 1985 Evaluación de exposición humana ante vibración de todo el cuerpo - Parte 1: Requisitos generales.

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga trasera de 1,52 m Nivel de aceleración en todo el cuerpo	En suelo Aceleraciones m/s ²			En asiento Aceleraciones m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0172	0,0155	0,0779	0,0531	0,0242	0,0467

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga lateral de 1,6 m Nivel de aceleración en todo el cuerpo	En suelo Aceleraciones m/s ²			En asiento Aceleraciones m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0168	0,0238	0,0801	0,0447	0,0181	0,0564

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga lateral de 1,82 m Nivel de aceleración en todo el cuerpo	En suelo Aceleraciones m/s ²			En asiento Aceleraciones m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0192	0,0248	0,101	0,0427	0,0247	0,0266

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta de descarga trasera de 1,82 m Nivel de aceleración en todo el cuerpo	En suelo Aceleraciones m/s ²			En asiento Aceleraciones m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0150	0,0285	0,0641	0,0523	0,0298	0,0490

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta Envirodeck de 1,52 m Nivel de aceleración en todo el cuerpo	En suelo Aceleraciones m/s ²			En asiento Aceleraciones m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0185	0,0296	0,0883	0,0355	0,0230	0,0461

RANSOMES HR3806 Serie DZ con cubierta Envirodeck de 1,82 m Nivel de aceleración en todo el cuerpo	En suelo Aceleraciones m/s ²			En asiento Aceleraciones m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Media	0,0146	0,0191	0,125	0,0232	0,0278	0,0232

4.5 PENDIENTES

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15º
La pendiente de 15º se ha calculado usando medidas de estabilidad estática conforme a la normativa EN 836.

4.6 LUBRICANTES RECOMENDADOS

Aceite para el motor: Debe ser MIL-L-2104C o Clasificación A.P.I. grados CD. [10W-30]

TEMPERATURA	VISCOSID AD DEL ACEITE		
ABOVE 25°C (77°F)	SAE30	or	SAE10W-30 SAE10W-40
0°C to 25°C (32°F to 77°F)	SAE20	or	SAE10W-30 SAE10W-40
BELOW 0°C (32°F)	SAE10W	or	SAE10W-30 SAE10W-40

Aceite hidráulico: Shell Tellus 46

Grasa: Shell Darina R2, o equivalente.

4.7 RENDIMIENTO DE CORTE (AREA)

Modelo 152cm
1,44 hectáreas/h a 12 km/h

Modelo 160cm
1,52 hectáreas/h a 12 km/h

odelo 182cm
1,73 hectáreas/h a 12 km/h

Se incluye 10% de margen para superposición normal y para giros al final de cada corte.

4.8 CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes HR3806**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Ride on Rotary Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **DZ**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Kubota**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **V1505-E**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **28 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada ..... **152cm - 182cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

ROPS Directive • Directive de ROPS • ROPS Richtlijn • ROPS-Richtlinie • Direttiva ROPS • ROPS-direktivet • ROPS direktiv • ROPS-direktiivi • Directiva ROPS **86/298/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **104 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **87.8 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4132834 (Rev.1)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

5.1 ADHESIVOS DE SEGURIDAD

A903491 Lea el Manual del Operador.

A903489 Manténgase a una distancia segura de la máquina.

A903492 Manténgase alejado de superficies calientes.

A903488 No abra ni quite protectores de seguridad con el motor funcionando.

A903496 Precaución: Cuchillas en movimiento.

A903493 Evite la salida de fluidos a presión. Consulte el Manual Técnico en lo tocante a los Procedimientos de Servicio.

A903490 No quite los protectores de seguridad con el motor funcionando.

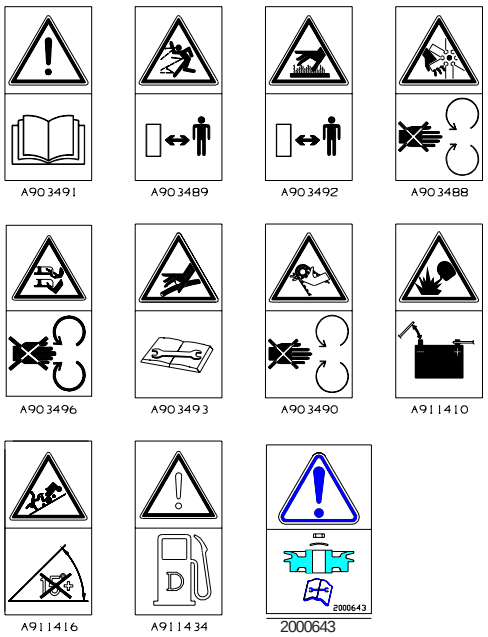
A911410 Puede producirse una explosión si se cortocircuitan las bornas de la batería.

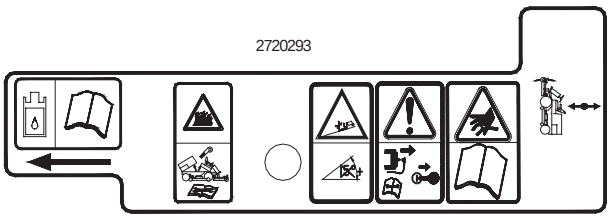
A911416 Pendiente máxima de trabajo permitida.

A911434 Precaución Combustible Diesel.

2000643 Instalación del perno de la cuchilla. Instale la arandela cónica como se muestra. Consulte el manual.

2720293 Consulte arriba. Donde proceda y -
Aceite hidráulico: Consulte el manual.
Peligro de incendio: Quite la suciedad de debajo de la placa del asiento y del compartimento del motor.
Servicio/Mantenimiento: Pare el motor, quite la llave y la bujía antes de realizar servicio o mantenimiento.

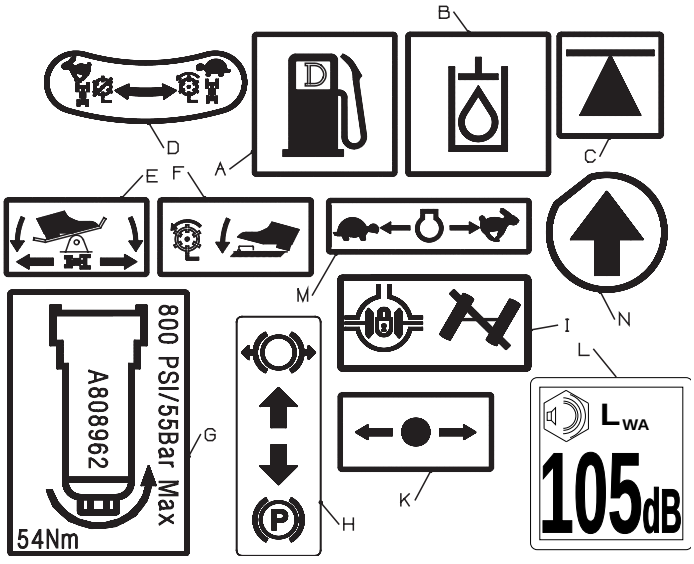


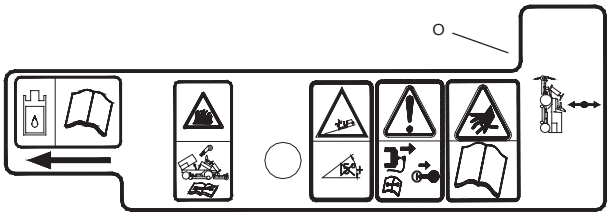


5.2 ADHESIVOS DE INSTRUCCIONES

Descripción

A. Combustible diesel
B. Aceite hidráulico
C. Punto de agarre
D. Posición del limitador de velocidad
E. Pedal de tracción delantera/trasera
F. Pedal del cortador
G. Filtro del aceite hidráulico
H. Freno de estacionamiento
I. Interruptor de pie del bloqueo del diferencial
K. Presión: aceite hidráulico
L. Nivel máximo de potencia sonora
M. Revoluciones del motor
N. Adhesivo de subida de la tapa del filtro de aire
O. Varios: Control de cubierta de seguridad y subida/bajada





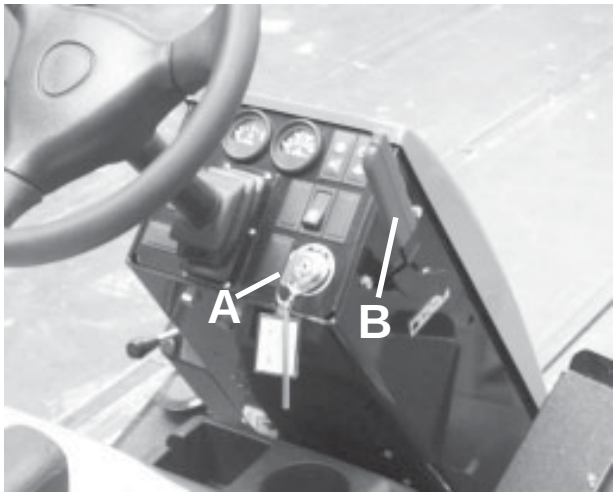
6.1 LLAVE DEL MOTOR DE ARRANQUE

La llave del motor de arranque (A) se debe girar a la derecha a la posición “pre heat” (pre calentamiento) (Nº2) para calentar las bujías incandescentes, cuando se apaga la luz de advertencia en el módulo de la pantalla de luces girar la llave de cambio a la derecha a la posición “start” (arranque) (Nº 3) para arrancar el motor. Una vez en marcha, se debe soltar la llave y dejar que vuelva automáticamente a la posición "on" (encendido) (Nº 1) para su operación normal.

6.2 PALANCA DE CONTROL DEL ACELERADOR

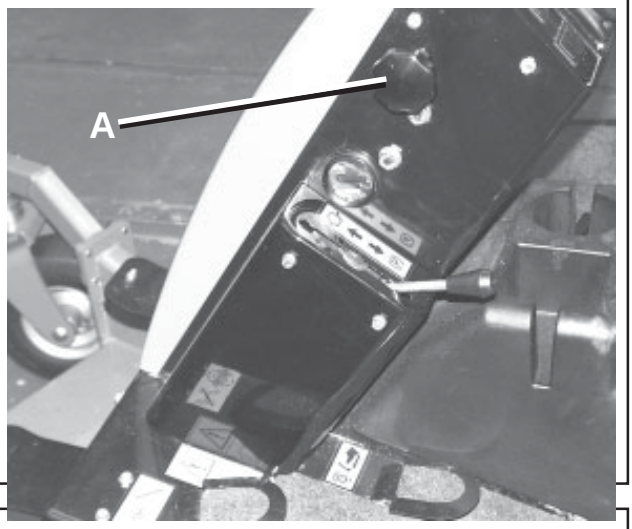
La palanca (B) se debe alejar del operario para aumentar la velocidad del motor y hacia el operario para reducirla.

NOTA: El motor se deberá usar a toda velocidad.



6.3 AJUSTE DE ARTICULACION DEL VOLANTE

Se puede ajustar la articulación del volante. El botón de liberación de la sujeción (A) está situado en el lateral de la consola de control en el lado izquierdo. Para ajustar girar el botón de sujeción a la izquierda para soltar y articular el volante hacia delante y detrás para obtener el ajuste deseado, entonces sujetar en posición girando el botón de sujeción a la derecha.



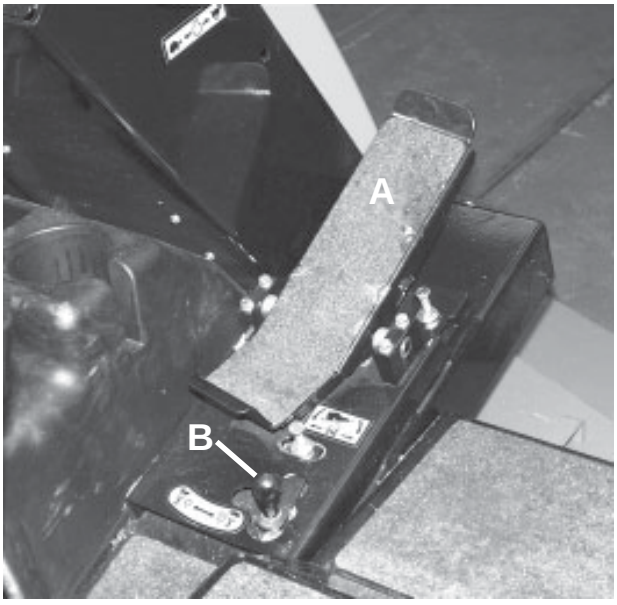
6.4 PEDAL DE TRACCION

Para mover la máquina hacia adelante pisar el pedal en la parte delantera (A). Para ir marcha atrás pisar así la parte trasera del pedal. Cuando se suelta el pedal volverá a su posición neutra.

6.5 LIMITADOR DE VELOCIDAD

El limitador de velocidad (B) se opera deslizando el botón negro a derecha o izquierda. Cuando se desliza a la derecha la máquina está limitada a la velocidad de corte, cuando se desliza a la izquierda, se puede usar la velocidad de transporte. En el modo de transporte, no se puede ir marcha atrás.

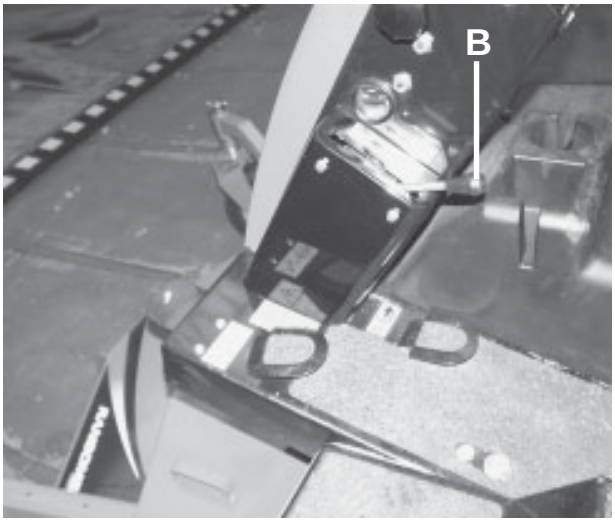
IMPORTANTE: Para cortar el limitador de velocidad debe estar en la posición de velocidad de transporte. Si están girando las unidades de corte, al mover el limitador de velocidad entre las posiciones de segado y transporte engranará y desengranará la rotación del cilindro.



6.6 FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El freno de estacionamiento (B) se engrana cuando la palanca se mueve hacia el operador. El freno lleva un micro interruptor que detecta la posición del freno. Se debe poner el freno para arrancar la máquina, al parar y dejar el asiento.

PRECAUCION: No se debe poner el freno de estacionamiento cuando el vehículo esté en movimiento.

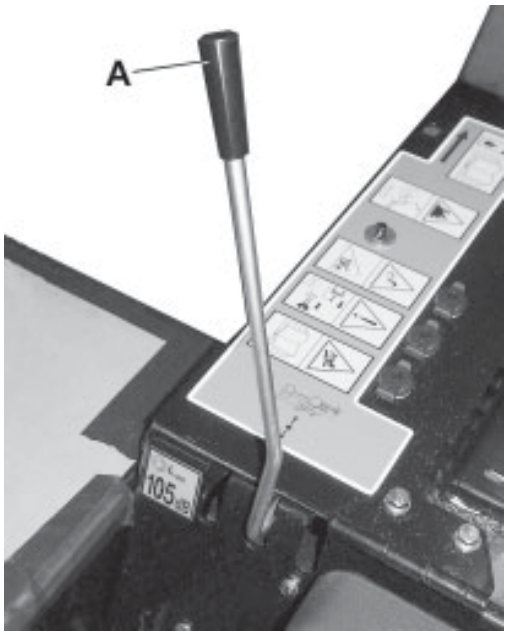


6.7 CONTROL DEL BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

El bloqueo del diferencial (A) se opera pisando el interruptor de pie. Al soltar este interruptor el bloqueo del diferencial deja de funcionar. El bloqueo del diferencial sólo debe utilizarse en situaciones graves, y nunca sobre superficies duras o mientras se conduce.

6.8 PALANCAS DE ELEVACION HIDRAULICA

La unidad de corte puede levantarse y bajarse con la palanca de control (A) situada a la derecha del asiento del operador y puede activarse del siguiente modo:



NOTA: Si se levanta la unidad para desactivarla y luego se baja para activarla la cuchilla no girará hasta que se pise el interruptor de pie.

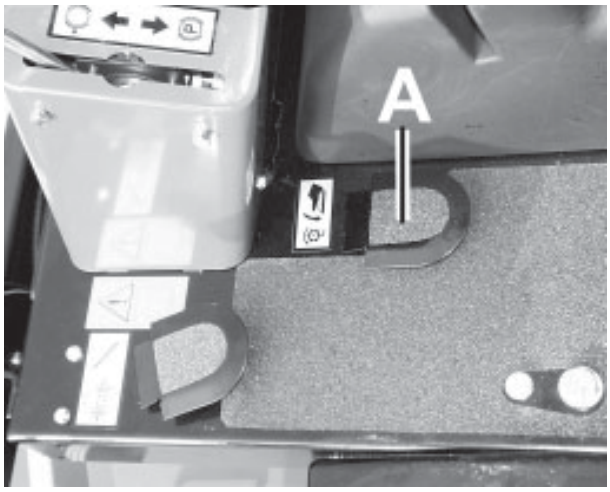
Para levantar: Mueva la palanca hacia atrás y manténgala en posición hasta que la unidad esté a la altura necesaria.
Para bajar: Mueva la palanca totalmente hacia delante y suelte, la unidad se bajará al nivel del suelo. NO mantenga la palanca en la posición delantera.

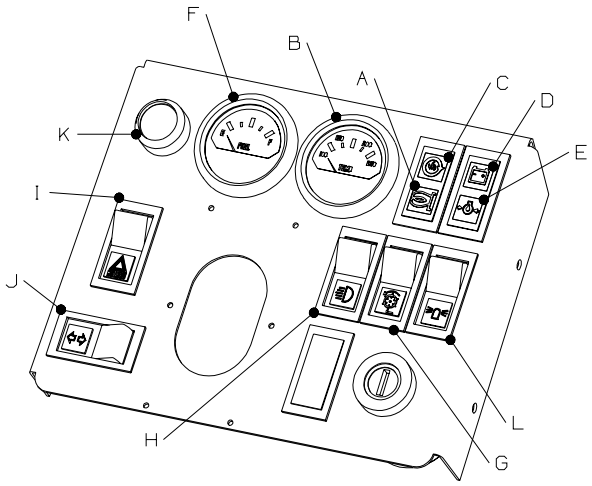
NOTA: La unidad sólo se levantará y bajará cuando el motor esté en marcha.

IMPORTANTE: Si al cortar se tira accidentalmente de la palanca de control de elevación, la unidad de corte no flotará sobre las ondulaciones del terreno hasta que se empuje la palanca totalmente hacia delante y se deje volver a neutra de nuevo.

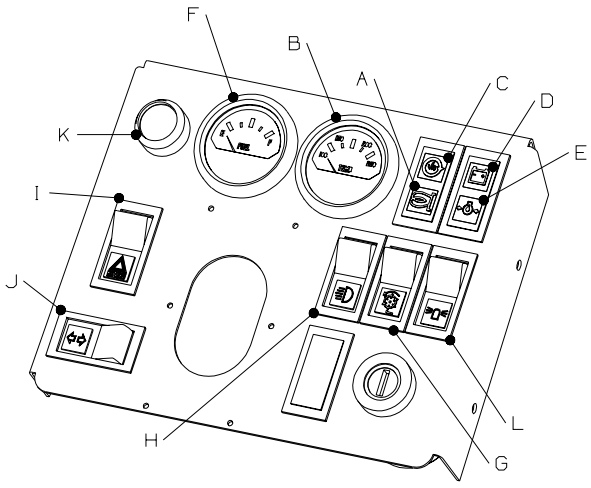
6.9 INTERRUPTORES DE LA UNIDAD DE CORTE

Para comenzar a cortar comprobar que el limitador de velocidad está en la posición de segado y las unidades se han bajado. Pulsar el botón del interruptor basculante (G) y el interruptor de pedal (A). Pulsar la parte superior del interruptor basculante para parar la rotación de la unidad del cortador (las unidades de corte dejan de girar automáticamente cuando se levantan).





6.10 PANEL DE INSTRUMENTOS



A. LUZ INDICADORA DE PRECALENTAMIENTO DEL MOTOR

Color verde, se enciende cuando se gira la llave de contacto a la derecha a la posición de pre calentamiento. Una vez que la luz se apaga se puede arrancar el motor.

B. INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR

Indica la temperatura actual del motor, mientras esté en marcha.

C. LUZ DE ADVERTENCIA DEL ACEITE HIDRAULICO

Luz roja que se enciende cuando la temperatura del aceite hidráulico alcanza un nivel predeterminado. Si se enciende la luz, pare la máquina, desactive las unidades de corte, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor. La luz también se enciende cuando el filtro de carga está bloqueado.

D. LUZ DE ADVERTENCIA DE CARGA

Color rojo, se enciende cuando se pone el contacto y se apaga cuando arranca el motor. Si se enciende la luz mientras está en marcha el motor, puede estar floja o romperse la correa del ventilador, o indicar una avería en el sistema eléctrico que se debe investigar. **PARE INMEDIATAMENTE**.

E. LUZ DE ADVERTENCIA DE PRESION DE ACEITE DEL MOTOR

Color rojo, se enciende cuando se pone el contacto, y se apaga cuando arranca el motor. Si se enciende la luz mientras el motor está en marcha - **PARE INMEDIATAMENTE** ya que esto indica que la presión del motor está demasiado baja. Revise el nivel de aceite en el cárter y rellene en caso necesario. Revise el interruptor de presión de aceite. La operación continuada puede causar gran daño al motor.

F. INDICADOR DE COMBUSTIBLE

Situado a la izquierda del indicador de temperatura del motor. Controla el nivel de combustible.

G: INTERRUPTOR PTO (TOMA DE POTENCIA)

Al comenzar a cortar asegúrese de que las cubiertas estén bajadas. Pulse la parte inferior del interruptor basculante (A) y pise el pedal. Pulse la parte superior del interruptor basculante para que la unidad de corte deje de girar (las unidades de corte dejan de girar automáticamente cuando se levantan).

H: INTERRUPTOR DE LAS LUCES DELANTERAS

(Equipo opcional). Pulse el interruptor a la mitad para activar las luces de funcionamiento y al máximo para activar las luces delanteras.

I: INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE PELIGRO

(Equipo opcional). Pulse el interruptor para activar las luces intermitentes de peligro.

J: INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE SEÑAL DE GIRO

(Equipo opcional). Gire la ruleta del interurptor a la izquierda para giro izquierdo y a la derecha para giro derecho.

K: CLAXON

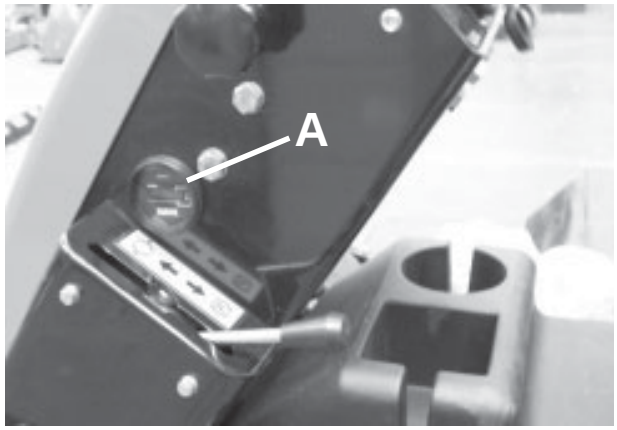
(Equipo opcional). Pulse el interruptor para que suene el claxon.

L: BALIZA ROTATIVA

(Equipo opcional). Pulse la mitad inferior del interruptor para activar la baliza intermitente.

6.11 CONTADOR HORARIO

Situado a la izquierda de la columna de dirección, encima del freno de estacionamiento (A). Registra las horas de funcionamiento del motor.

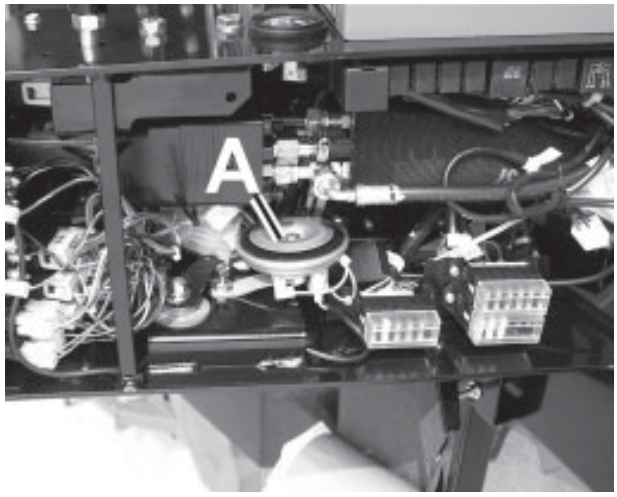


6.12 CLAXON

El claxon es una alarma sonora para las siguientes situaciones:

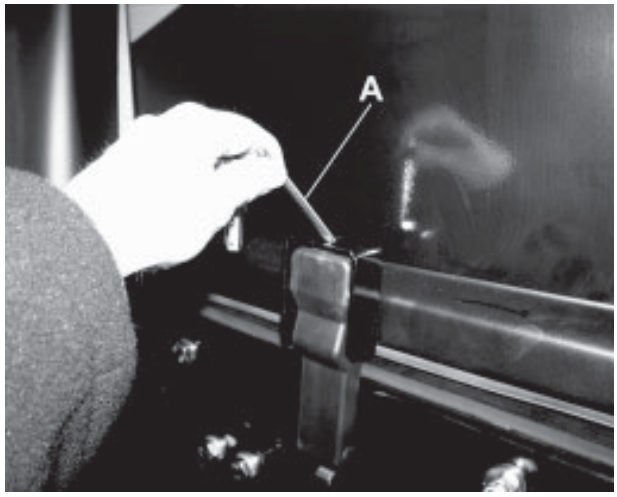
a) El claxon (A) suena contínuamente: esto indica una temperatura alta del refrigerante del motor. Si esto sucede, apague el motor inmediatamente y solucione el problema.

b) El claxon (A) suena intermiténtemente: esto indica una presión baja del aceite del motor. Si esto sucede, apague el motor inmediatamente y solucione el problema.



6.13 LLAVE DE LIBERACION DEL CAPO

Saque la cubierta del motor introduciendo la llave (A) en la base de la abrazadera de enganche y sacando de la base la correa de goma.



7.1 INSPECCION DIARIA

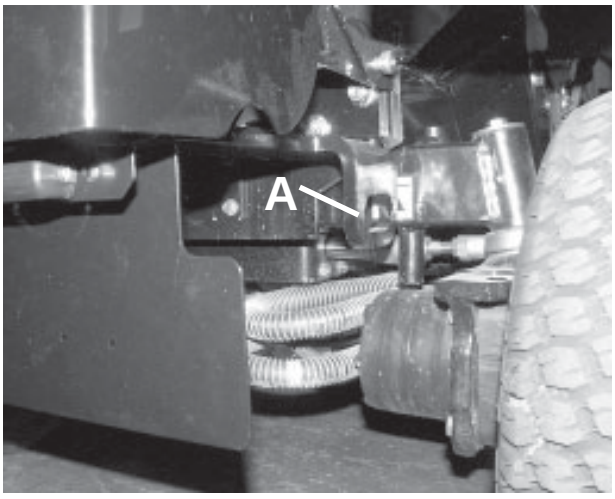
⚠ PRECAUCION ⚠

La inspección diaria sólo debe realizarse con el motor apagado y con todos los líquidos fríos. Baje las unidades al suelo, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y quite la llave de encendido.

1. Realice una inspección visual de toda la unidad, en busca de indicios de desgaste, piezas sueltas y componentes averiados o ausentes. Compruebe si hay o no fugas de combustible o de aceite para cerciorarse de la tensión de las conexiones y de que los tubos y mangueras están en buen estado.
2. Compruebe el suministro de combustible, el nivel de aceite en el cárter y el depurador del aire. Todos los líquidos deben estar al nivel de la marca de llenado máximo cuando el motor esté frío.
3. Retire los restos de hierba de la máquina.
4. Asegúrese de que las unidades de corte estén ajustadas a la misma altura de corte.
5. Asegúrese de que los neumáticos estén correctamente inflados.
6. Pruebe el sistema de control de presencia del operario e interbloqueo de seguridad.
7. Retire los restos de hierba del prelimpiador.

7.2 ALINEADORES DEL REMOLQUE PARA LA PARTE TRASERA

En el parachoques trasero hay dos alineadores que permiten acoplar la máquina a un remolque de modo seguro para su transporte



7.3 SISTEMA DE CONTROL DE PRESENCIA DEL OPERARIO E INTERBLOQUEO DE SEGURIDAD

1. Este sistema impide poner en marcha el motor a menos que se haya soltado la lengüeta de punto muerto y se haya apagado el dispositivo de segado. También para el motor si el operario abandona el asiento con el dispositivo de segado encendido o la lengüeta de punto muerto pisada.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

No opere nunca el equipo si el sistema de control de presencia del operario e interbloqueo de seguridad está desactivado o funciona incorrectamente. No desconecte ni derive ningún interruptor.

2. Realice todas las pruebas que siguen para cerciorarse de que el sistema de control de presencia del operario e interbloqueo de seguridad funciona correctamente. Interrumpa la prueba y haga que revisen y reparen el sistema si **falla** alguna de las pruebas que se citan a continuación:

- El motor **sí** arranca en la prueba 1.
- El motor **no** arranca durante las pruebas 2 o 3.
- El motor **sigue** funcionando durante la prueba 4.

3. Consulte el siguiente cuadro para cada prueba y siga las marcas de comprobación (✓) del mismo. Apague el motor entre una prueba y otra.

   Prueba 1: Representa el procedimiento normal de encendido. El operario está sentado, el frneo de estacionamiento puesto, los pies del operario alejados de los pedales y el dispositivo de segado apagado. El motor debe arrancar.

   Prueba 2: El motor no debe arrancar si el dispositivo de segado está encendido.

   Prueba 3: El motor no debe arrancar si el freno de estacionamiento no está puesto.

   Prueba 4: Arranque el motor de la forma normal, pulse el controlador de velocidad en la posición de corte, engrane el interruptor de la segadora en el salpicadero, engrane las cuchillas de corte apretando el interruptor de pie y levante el peso del asiento.

Prueba	Operario sentado		Freno de estaciona-miento puesto		Interruptor de segado		El motor arranca	
	Sí	No	Sí	No	Con.	Desc.	Sí	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✸	
✸ Levántese del asiento. Las unidades de corte deben dejar de girar en siete (7) segundos								

7.4 PROCEDIMIENTO DE OPERACION

⚠ PRECAUCION ⚠

Lleve siempre gafas de seguridad, zapatos o botas de trabajo fabricados de cuero, un casco y protectores de oidos para no lesionarse.

1. El motor no debe arrancarse bajo ninguna circunstancia si el operario no está sentado en el tractor.

2. No opere el tractor o los accesorios que tengan componentes sueltos, dañados o perdidos. Siempre que sea posible corte el césped cuando esté seco.

3. Siegue primero en una zona de prueba hasta familiarizarse con el funcionamiento del tractor y las palancas de control.

4. Estudie la zona para determinar el mejor y más seguro procedimiento de operación. Tenga en cuenta la altura del césped, el tipo de terreno y el estado de la superficie. Este estado requerirá realizar ciertos ajustes y tomar precauciones.

5. No descargue nunca directamente el material hacia los peatones ni deje que nadie se acerque a la máquina mientras ésta esté en funcionamiento. El propietario/operario es responsable de las lesiones producidas a los peatones y/o daño a su propiedad.

⚠ PRECAUCION ⚠

Recoja todos los desechos que haya en el césped antes de segarlo. Entre en la zona nueva con cuidado. Trabaje siempre a velocidades que le permitan controlar totalmente el tractor.

6. Sea precabido cuando siegue cerca de zonas con grava (carreteras, zonas de estacionamiento, caminos, etc.). Las piedras que salgan disparadas de la máquina pueden lesionar gravemente a los peatones y/o dañar el equipo.

7. Desconecte los motores de accionamiento y levante los accesorios cuando cruce caminos o carreteras. Controle el tráfico.

8. Pare y revise el equipo en busca de daños inmediatamente después de haber golpeado algún objeto o si la máquina comienza a vibrar de forma anormal. Haga que reparen el equipo antes de seguir trabajando.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Antes de limpiar, ajustar o reparar el equipo desconecte siempre las transmisione, baje los accesorios al suelo, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y quite la llave de encendido para así evitar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

NO UTILIZAR EN PENDIENTES MAYORES DE 15°

9. Desacelere y despliegue mayor precaución al trabajar en cuestas. Lea la Sección 3.7. Tenga precaución cuando trabaje cerca de zonas en las que se bajen pasajeros.

10. No limpie nunca con sus manos las unidades de corte. Utilice un cepillo para quitar las hierbas de las cuchillas. Éstas están sumamente afiladas y pueden ocasionar graves lesiones.

OPERACION DE LA MAQUINA

⚠ *Leer las Instrucciones de Seguridad.*

ANTES DE OPERAR POR PRIMERA VEZ

- Revisar y ajustar la presión de las llantas si es necesario. Ver especificaciones.
- Rellenar el depósito con diesel en caso necesario.
- Revisar el aceite del motor y rellenar si es necesario.
- Revisar el refrigerante del radiador y rellenar, en caso necesario (solución anticongelante al 50%).
- Comprobar que comprende la información contenida en las Instrucciones Generales e Instrumentos y la Secciones de Controles.

7.5 ARRANQUE DEL MOTOR

El siguiente procedimiento se refiere al arranque de motores fríos

1 Comprobar que el pedal ADELANTE/ REVERSA está en la posición neutra, el limitador de velocidad en la posición de transporte, el interruptor de segado desconectado, el ajuste del acelerador en la posición central y el freno de estacionamiento puesto.

2 Girar la llave de contacto a la posición Nº 2 y mantenerla hasta que la luz de la bujía incandescente se apague (5-10 segundos).

3 Girar la llave de contacto totalmente a la izquierda a la posición de arranque y operar el motor de arranque hasta que el motor arranque (Esto debe tardar sólo unos segundos).

4 Cuando arranque el motor, soltar la llave inmediatamente hasta que vuelva a la posición RUN.

5 Si el motor no arranca, precalentar las bujías incandescentes y tratar de nuevo.

NOTAS.

- **Motor Caliente** - Cuando está caliente el motor debido a la temperatura exterior o a la reciente operación, se puede omitir el paso Nº 2 del proceso de arranque del motor en frío (no hay necesidad de precalentar las bujías incandescentes).
- Si el motor no arranca después de dos intentos (con precalentamiento en caso necesario), esperar 20 segundos y tratar de nuevo.
- El motor de arranque nunca se deberá operar continuamente durante más de 30 segundos ya que se puede averiar.

7.6 DIRECCION

- **Liberación del freno** - Comprobar que el freno de estacionamiento está libre antes de tratar de conducir o recular.
- **Dirección** - Apretar ligeramente la placa superior del pedal ADELANTE/REVERSA hasta llegar a la velocidad deseada sobre el terreno.
- **Reversa** - soltar ligeramente la placa inferior del pedal ADELANTE/REVERSA hasta llegar a la velocidad deseada sobre tierra.
- **Para parar** - Volver ligeramente el pedal ADELANTE/REVERSA a la posición neutra.

NOTAS:

- Usar el pie completo para operar la dirección adelante y la reversa.
- No mover el pedal de repente - operar siempre lenta y suavemente. No mover nunca el pedal violentamente desde la dirección a la reversa o viceversa.
- Mantener siempre el pie firmemente en el pedal - un control relajado del pie podría resultar en un moción repentina.

7.7 SEGADO

1 Bajar las cubiertas con el control de elevación de la unidad de corte.
2 Comprobar que el limitador de velocidad está en la posición de segado.
3 Engranar el mecanismo de corte apretando sobre la mitad inferior del interruptor de la unidad de corte y operar el interruptor montado sobre el suelo.
4 Soltar el freno de estacionamiento y comenzar a conducir hacia adelante.

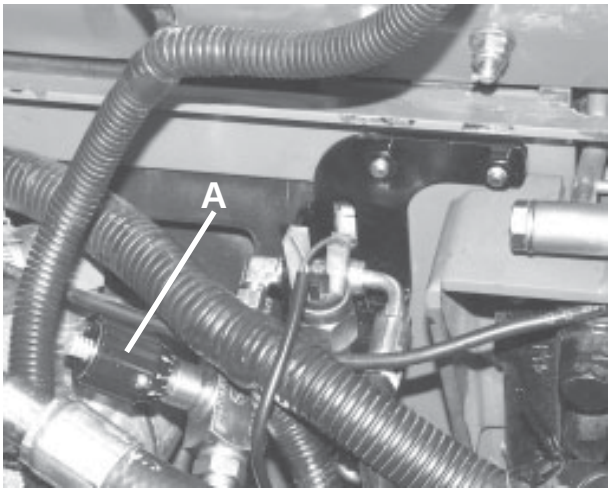
NOTA: Ajustar siempre el acelerador al máximo para segar, incluso cuando la hierba esté pesada. Cuando el motor trabaje con dificultad, reducir la velocidad de dirección soltando ligeramente el pedal ADELANTE/ REVERSA. La velocidad a las cuatro ruedas sólo funciona con el limitador de velocidad en la posición de segado.

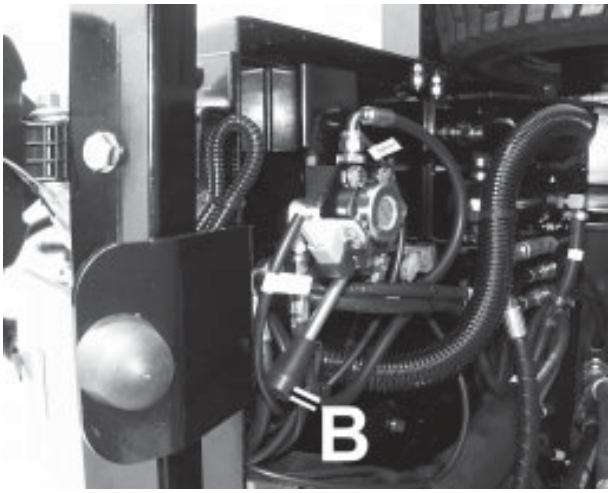
7.8 PARA PARAR EL MOTOR

1 Soltar la potencia a las unidades de corte con el interruptor de la unidad de corte.
2 Retirar el pie del pedal ADELANTE/ REVERSA .
3 Poner el freno de estacionamiento.
4 Mover la palanca del control del acelerador a la posición LENTA.
5 Poner la llave de contacto en APAGADO.

7.9 EMPUJJE DE LA MAQUINA CON EL MOTOR PARADO

1 Para empujar, desengranar el freno de estacionamiento.
2 Gire el botón (A), situado debajo de la placa del asiento, hacia la derecha hasta que el marcador de la parte superior esté salido. Ajuste el volante para que las ruedas traseras estén directamente hacia adelante.
3. Bajo la esquina delantera izquierda de la plataforma del operario girar la palanca de la válvula del freno de emergencia (B) hacia detrás de la máquina.
4 Girar el volante hacia la izquierda hasta que se note resistencia. La máquina ya está lista para empujarla. Si no se puede mover la máquina, hacer algo de presión al volante. **Nunca se debe ejercer fuerza excesiva en el volante.** Si las ruedas traseras comienzan a girar demasiado, se está ejerciendo demasiada fuerza.
5 Después de apretar, volver la válvula (B) y el botón (A) a sus posiciones anteriores.





8.1 ASIENTO (GS85/90)
El asiento se puede ajustar al peso y longitud de pierna del operario para ofrecer una posición cómoda para la operación de la máquina.

1 AJUSTE AL PESO DEL OPERARIO

Para ajustar:
La posición del botón de ajuste (A) está en el frente del asiento, en el centro debajo del cojín del asiento. Al girar el botón a la derecha, se aumenta la capacidad de peso y al girar a la izquierda se reduce la capacidad de peso.

2 AJUSTES HACIA DELANTE Y HACIA DETRAS

Para ajustar:
La posición de la palanca de ajuste se encuentra a la derecha del asiento debajo del cojín del asiento (B). Moviendo la palanca hacia el asiento, éste se puede deslizar hacia delante y hacia detrás. Cuando llegue a la posición correcta soltar la palanca para situar en una de las posiciones pre ajustadas.

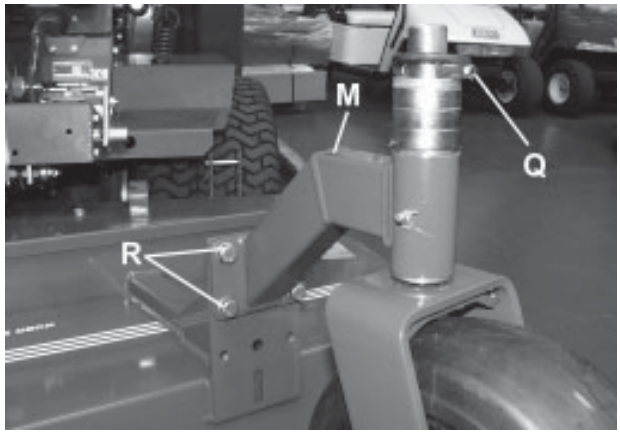
3 AJUSTE DEL RESPALDO
El respaldo tiene tres posiciones pre ajustadas.

Para ajustar:
La posición de la palanca de liberación está a la izquierda del respaldo del asiento (C). Mover la palanca hacia arriba para mover la parte alta del respaldo hacia adelante. Mover la palanca hacia abajo para mover la parte superior del respaldo hacia detrás.

NOTA: El asiento lleva un micro interruptor para detectar la presencia del operario. Cuando la máquina lleve un bastidor con ROPS (protección antivuelco) o cabina, se instala un cinturón de seguridad que se deberá llevar en todo momento.

8.2 AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE

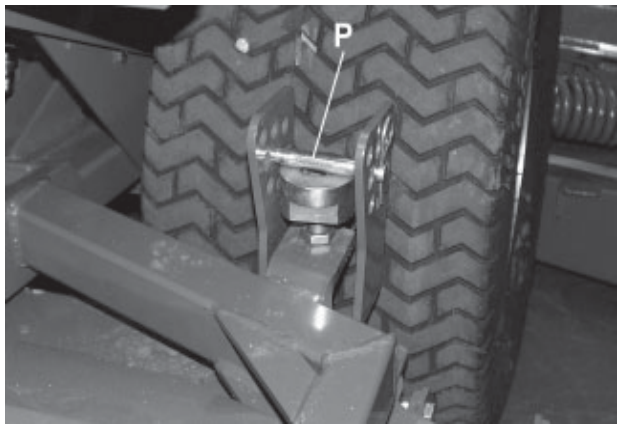
La altura de corte se determina por la posición de las cuchillas en relación con las ruedas direccionales. Los cambios a esta altura se realizan en 4 puntos y en cualquier orden. Ajuste las cubiertas según el cuadro de altura de corte incluido en esta sección para esa cubierta.



NOTAS

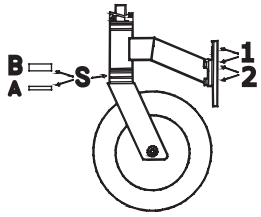
– La altura de corte debe ser la misma para las tres cubiertas.
– La altura real puede variar ligeramente con respecto al cuadro debido al estado o la presión de los neumáticos.

AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE (CUBIERTA CENTRAL)

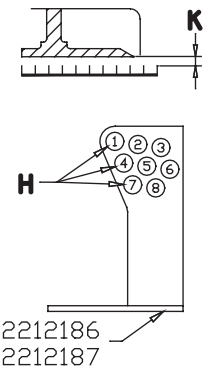


1. Levante la cubierta.
2. Quite el pasador **Q** de la parte superior del husillo de giro de la rueda direccional.
3. Quite el soporte de la rueda direccional **M**.
4. Seleccione la Posición 1 o 2 para la abrazadera de montaje de la rueda. Para cambiar, quite los 4 pernos de montaje **R**, seleccione la posición y vuelva poner los pernos.
5. Coloque los espaciadores seleccionados debajo del soporte de la rueda direciconal. Se proprocionan los espaciadores tamaño A (6,5 mm) y B (12,5 mm). Coloque los espaciadores restantes encima del soporte de la rueda direccional.
6. Vuelva a colocar el pasador.
7. Coloque el pasador **P** en el orificio correcto de la abrazadera para obtener la altura de corte seleccionada.

CUADRO DE LA ALTURA DE CORTE DE LA CUBIERTA CENTRAL



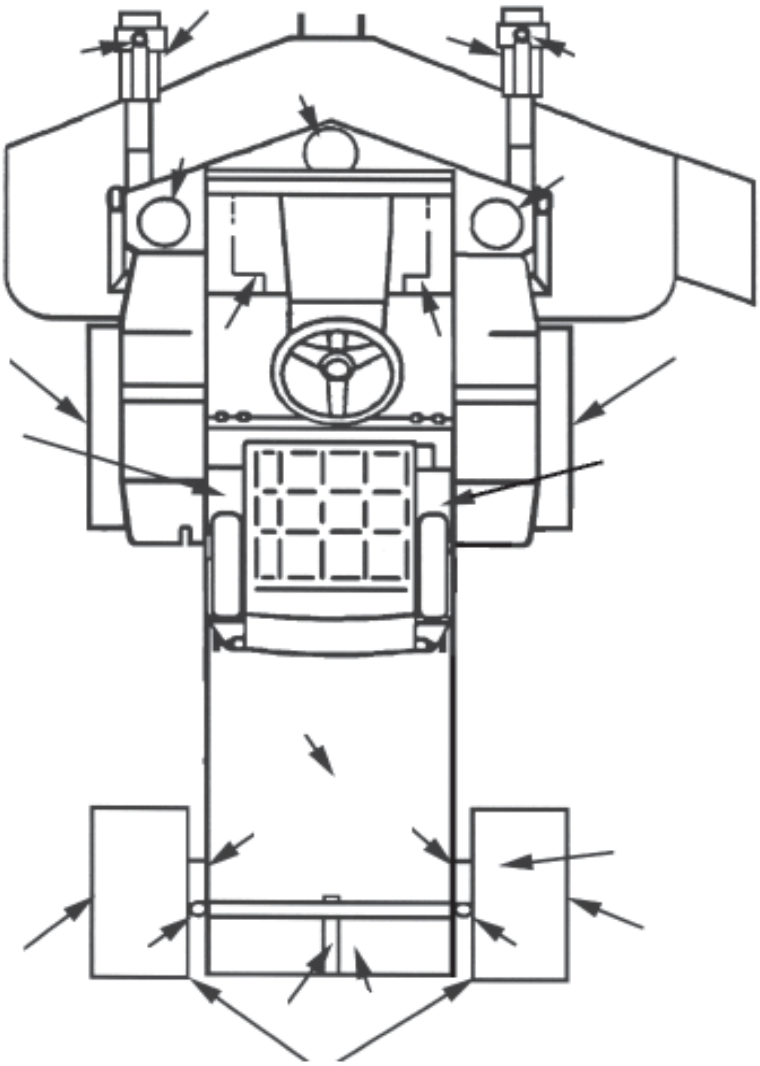
1 - 2	S	H	K
1	0	1	25
1	A (1)	1	32
1	B (1)	2	38
1	A (1) + B (1)	2	45
1	B (2)	3	51
1	A (1) + B (2)	3	57
1	B (3)	4	63
1	A (1) +B (3)	4	70
2	0	5	76
2	A (1)	5	82
2	B (1)	6	89
2	A (1) + B (1)	6	95
2	B (2)	7	102
2	A (1) + B (2)	7	108
2	B (3)	8	114
2	A (1) +B (3)	8	121



009239270

9.1 CUADRO DE LUBRICACION Y MANTENIMIENTO

CUADRO DE MAINTENIMIENTO Y LUBRICACION	
Primeras 50 horas	● Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite ● Comprobar la tensión de la correa del ventilador
Cada 10 horas Diariamente	● Comprobar el nivel de aceite del motor ● Comprobar el sistema de interbloqueo de seguridad ● Comprobar el nivel de refrigerante ● Comprobar el nivel de líquido hidráulico ● Comprobar la presión de los neumáticos ● Comprobar la compuerta del motor en busca de suciedad
Cada 50 horas Semanalmente	● Comprobar que no haya componentes sueltos ● Comprobar que no haya fugas hidráuliicas ● Comprobar el estado de la batería
Cada 100 horas	● Limpiar el elemento del filtro de aire *
Cada 250 horas Mensualmente	● Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite ● Comprobar la tensión de la correa del ventilador
Cada 500 horas Trimestralmente	● Cambiar el elemento del filtro de aire ● Cambiar los filtros de combustible ● Comprobar la convergencia de las ruedas traseras
Cada 1000 horas	
Anualmente	
A final de temporada	● Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite ● Cambiar el elemento del filtro de aire * ● Cambiar los filtros de combustible ● Cambiar el aceite y los filtros hidráulicos ● Vaciar y limpiar el depósito de combustible ● Vaciar y aclarar el sistema de enfriado
Lubricar los accesorios de engrase semanalmente con grasa Shell Darina R2 (Ver cuadro)	
* Revisar más a menudo en ambientes sucios	



- **Lubricar cada 50 horas de funcionamiento en los lugares indicados por las flechas**

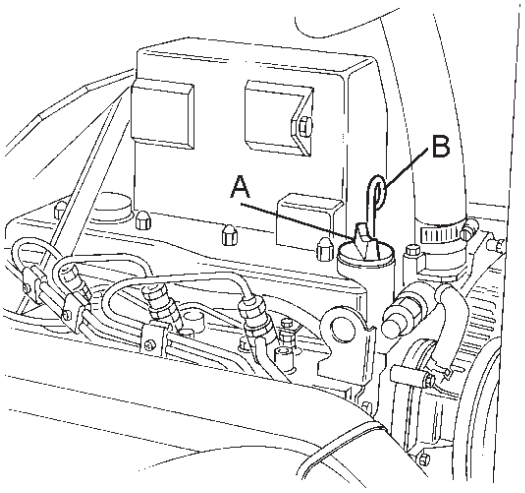
REQUISITOS DE LIQUIDOS

	CANTIDAD	TIPO
ACEITE DEL MOTOR (con filtro)	6 litros	10W 30 (SE/SF/SG)
ACEITE HIDRAULICO (con filtro)	37,0 litros	Shell Tellus 46
REFRIGERANTE DEL RADIADOR	5,5 litros	ANTICONGELANTE AL 50%

9.2 REVISIONES DIARIAS (Cada 8 horas de funcionamiento)

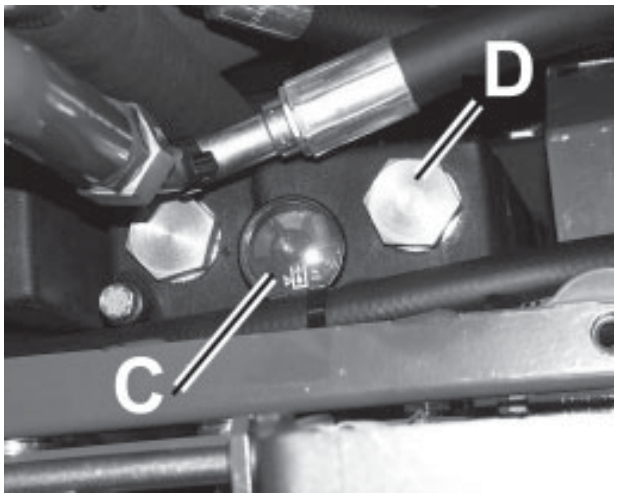
Nivel de aceite

Revisar el nivel de aceite en el cárter. Sacar la varilla (B) limpiar e introducir de nuevo y revisar si el aceite está hasta la marca máxima. Rellenar con 10W30 en caso necesario (A). Es importante que esta prueba se realice con el motor frío y el vehículo estacionado en terreno nivelado.



Nivel de aceite hidráulico

Revisar el nivel del aceite hidráulico en el depósito. El nivel de aceite se deberá mantener en la marca verde, en medio de las marcas rojas de la mirilla (C). Rellenar (D) con Shell Tellus 46 o equivalente en caso necesario. El nivel de aceite se deberá revisar cuando está frío con la máquina estacionada sobre terreno nivelado.



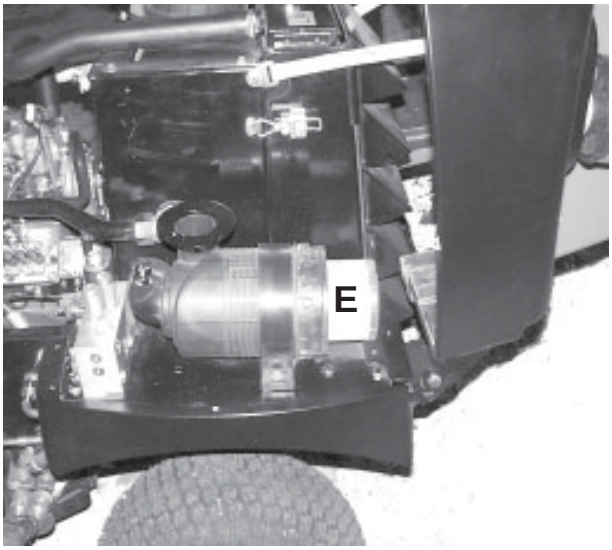
IMPORTANTE: Se deberá observar una limpieza absoluta al rellenar el depósito hidráulico. El aceite se debe filtrar por un filtro de 25 micrones antes de introducir en el depósito hidráulico.

Sistema refrigerante

Revisar el nivel de refrigerante en el depósito de expansión. El nivel de refrigerante deberá estar entre las marcas indicadas en la botella. Rellenar en caso necesario usando una solución de anticongelante al 50%.

Filtro de aire

Si trabaja en ambientes polvorientos deberá revisar, limpiar y/o cambiar el elemento del filtro de aire (E) cada 8 horas de funcionamiento.

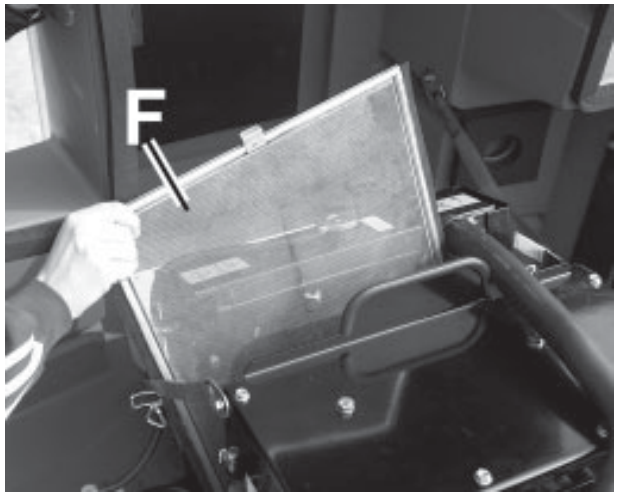


Limpieza del filtro de aire

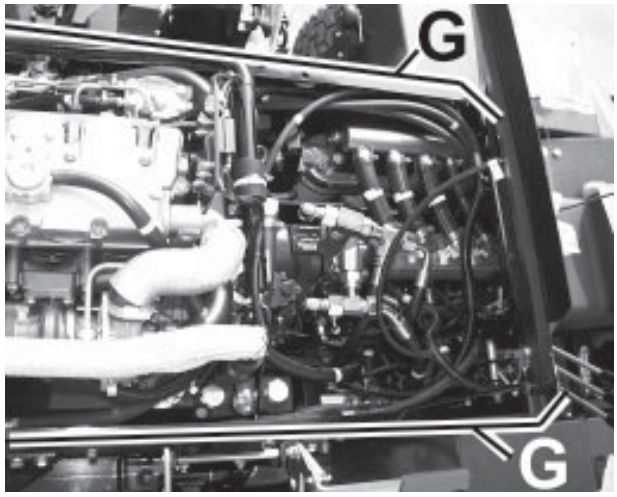
Limpiar la basura suelta del elemento con aire comprimido trabajando desde el lado “limpio” al “sucio”.

Nota: El aire comprimido no debe exceder 6 bares, con la boquilla a 50 mm del elemento. El elemento se deberá cambiar cada 6 limpiezas.

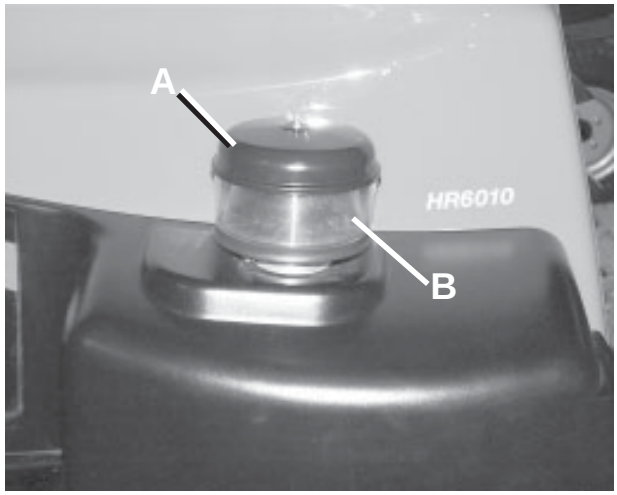
Sistema de refrigeración
Asegurarse de que la pantalla protectora (F) y el refrigerador del radiador y de aceite estén limpios de polvo/suciedad y de que haya un flujo ininterrumpido de aire al motor. La pantalla debe montarse con la malla mirando a la parte delantera de la máquina. La suciedad debe quitarse con un cepillo manual de cerdas finas.



Mantenimiento de la máquina
Peligro de incendio: Quitar la suciedad de debajo de la placa del asiento y del compartimento del motor (G).



PRELIMPIADOR
Asegúrese de que el prelimpiador esté limpio. Esto se realiza quitando la tuerca alada y la arandela de la parte superior del prelimpiador. La cubierta (A) y el tazón (B) pueden entonces sacarse del cuerpo, el tazón (B) puede limpiarse.



GARANTIA

GARANTIZAMOS que en el supuesto de que surgiera algún defecto de mano de obra o material en la mercancía dentro del plazo de DOS AÑOS o 2000 horas de funcionamiento (en modelos equipados con contadores horarios), o lo que antes suceda, siendo una excepción a esta garantía los productos de ventilación, que están cubiertos por DOS AÑOS o quinientas horas (en modelos equipados con contadores horarios) o lo que antes suceda, repararemos o reemplazaremos, según juzguemos conveniente, el componente defectuoso sin cargo alguno por mano de obra o materiales, siempre que la reclamación bajo la presente garantía se efectúe a través de un representante oficial y que, así mismo, se nos devuelva el componente defectuoso si así lo solicitamos, ya sea a nosotros directamente o bien al representante.

La presente garantía se suma a, sin excluirlos, cualesquiera términos o garantías implícitas en la ley, exceptuando que no aceptamos responsabilidad por mercancía de segunda mano, ni por defectos que, según nuestro criterio, sean atribuibles al mal uso, falta de cuidado razonable o al desgaste normal; Así mismo, tampoco nos responsabilizamos del ajuste de recambios, repuestos o componentes extras que no hubieran sido suministrados o aprobados por nosotros para el fin en cuestión. La garantía quedará anulada en caso de que se utilice aceite o lubricante no recomendado.
La garantía no cubre los daños que se pudieran ocasionar en el transporte o los motivados por el desgaste normal.
La garantía se extiende al comprador original exclusivamente y no es transferible a compradores posteriores. El período de garantía comienza cuando el producto es entregado al usuario (cliente), a no ser que se haya acordado otra cosa con el fabricante. Al final del primer año el propietario debe hacer que un distribuidor autorizado realice una revisión del producto para poder optar al segundo año de garantía.

VENTAS Y SERVICIO

Se ha establecido una red de representantes oficiales de venta y servicio, cuyos detalles puede Ud. obtener de su abastecedor.
Deberá Ud. ponerse en comunicación con su abastecedor o con cualesquiera representantes oficiales cuando se precise efectuar un servicio a la máquina o piezas de recambio, ya sea dentro del plazo de la garantía o después de acabado el mismo. Cite siempre el número de registro de la máquina.
Si en el momento de la entrega se aprecia algún daño, informe inmediatamente de lo mismo al suministrador de la máquina.

NÚMEROS DE REFERENCIA. Se recomienda anotar aquí todos los números de referencia:

Interruptor del motor de arranque :- .....
Depósito de diesel :- .....

También se recomienda anotar los números de la máquina y del motor.
El numero de serie de la máquina se encuentra en la placa de la matrícula y el número de serie del motor está debajo del colector de escape, sobre el motor de arranque.

Número de la máquina :- .....
Número del motor:- .....

GB
English

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

ES
Spanish

Calidad, Rendimiento y Asistencia de Clase Mundial

El equipo de Ransomes Jacobsen Limited está construido exactamente conforme a las normas establecidas por el registro de la ISO 9001 en todas nuestras plantas de fabricación. Una red mundial de distribuidores y técnicos capacitados en fábrica y respaldados por Ransomes Jacobsen Parts Xpress que ofrece asistencia de producto segura y de alta calidad.

CUSTOMER ONE™

RANSOMES® JACOBSEN LTD
A Textron Company

BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com